

Neue Taxa für die Phycitinen-Fauna von Madagaskar. Phycitinen-Studien XX (Lepidoptera, Pyralidae)¹

VON R. Ulrich ROESLER

Zusammenfassung. — Aufgrund des reichhaltigen von Herrn Dr. Pierre VIETTE (Paris) aus Madagaskar mitgebrachten Phycitinen-Materials durchgeführte Untersuchungen erbrachten zahlreiche Neuerungen taxonomischer Art : Für 5 Species wurden bereits neue Kombinationen im Gattungsrang publiziert. 3 Genera sowie 3 Arten fallen als Synonymien mit bereits bekannten zusammen. 3 weitere Species werden neu kombiniert. In der vorliegenden Arbeit werden zusätzlich 8 neue Genera und 10 neue Species für die Fauna Madagaskars beschrieben.

Résumé. — L'étude effectuée sur l'important matériel de Phycitinae récolté à Madagascar par M. le Dr Pierre VIETTE (Paris) a apporté de nombreuses innovations sur le plan taxonomique. Des nouvelles combinaisons génériques ont déjà été publiées pour cinq espèces. Trois genres et trois espèces tombent en synonymie de taxa antérieurement décrits. Trois autres espèces font l'objet de nouvelles combinaisons. Sont en outre décrits dans le présent travail, huit nouveaux genres et dix espèces nouvelles pour la faune de Madagascar.

R. U. ROESLER, Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe, Erbprinzenstrasse 13, D 7500 Karlsruhe 1.

Von seinen Forschungsreisen hat Herr Dr. Pierre VIETTE (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) sehr reichhaltige Lepidopteren-Aufsammlungen mitgebracht ; darunter befand sich eine große Anzahl von Phycitinen-Arten, die mir Herr VIETTE dankenswerterweise zur Determination überließ. Im Laufe der Untersuchungen stellte sich eine Reihe von neuen Gattungen und Arten heraus, einige Taxa fielen in die Synonymie sowie weitere in andere, bereits beschriebene Gattungen, was im folgenden als neue Kombinationen Niederschlag findet.

Einige Neuerungen, die die Fauna Madagaskars betreffen, wurden bereits in vorausgehenden Publikationen angeführt. Darunter fallen folgende Taxa :

Pempelia funebrella (Ragonot, 1893 : 381) ; bisher als *Salebria* geführt. LÉRAUT (1979 : 85) wies nach, daß *Salebria* als Synonym zu *Pempelia* zu gelten hat, wodurch indirekt auch *funebrella* als *Pempelia* zu führen ist.

Pempelia malgassicella (Paulian & Viette, 1955 : 187) ; bisher als *Salebria* geführt. Für diese Art gilt das Gleiche wie für *P. funebrella*.

Mahela Ragonot, 1888 : 6 (Gattungstypus : *Mahela saalmuelleri* Ragonot, 1888) ; Nach ROESLER & KÜPPERS, 1981 : 23 fällt *Mahela* in die Synonymie zu *Conobathra* Meyrick, 1886 : 271 (*Mahela* = *Conobathra*).

1. Phycitinen-Studien XIX : Die Taxonomie des Zünlers *Pollichia* gen. n. *semirubella* (Scopoli, 1763) comb. n. (Phycitinen-Studien XIX) (Lepidoptera : Pyralidae). — Mitt. *Pollichia*, Bad Dürkheim (1980), 68 : 6-25.

- Conobathra saalmuelleri* (Ragonot, 1888 : 6) ; bisher als *Mahela* geführt. Jetzt zu *Conobathra* gehörend nach ROESLER & KÜPPERS (1981 : 23).
- Euzophera decaryalis* Viette, 1953 : 208. Nach ROESLER, 1980 : 87 ist die Art einzuziehen und als Synonym zu *Euzophera villora* (Felder & Rogenhofer, 1874, t. 137) zu führen (*Euzophera decaryalis* = *E. villora*).
- Euzophera sharmotana* Rougeot, 1977 : 29. Nach ROESLER, 1980 : 87 ist die Art einzuziehen und als Synonym zu *Euzophera villora* (Felder & Rogenhofer, 1874, t. 137) zu führen (*Euzophera sharmotana* = *E. villora*).

Bisher unveröffentlicht und daher neu sind die nachfolgend angeführten Synonymien und neuen Kombinationen :

- Harraria diehlella* Marion & Viette, 1956 : 79 ; die Untersuchung des Holotypes hat ergeben, daß es sich hier um *Thylacoptila paurosema* Meyrick, 1885 : 106 handelt (*Harraria diehlella* = *Thylacoptila paurosema*) syn. nov.
- Tsaraphycis* Viette, 1970 : 151 (Gattungstypus : *Tsaraphycis philippella* Viette, 1970 : 152) ; die Untersuchung des Typus generis hat ergeben, daß die Gattung *Tsaraphycis* kongenerisch ist mit *Megasis* Guenée, 1845 : 309 und als Synonym zu dieser einzuziehen ist (*Tsaraphycis* = *Megasis*) syn. nov.

Es folgen die Species, die in eine andere Gattung versetzt werden :

- Megasis philippella* (Viette, 1970 : 152) ; bisher als *Tsaraphycis* geführt. Da *Tsaraphycis* als Synonym zu *Megasis* eingezogen ist, wird die Art als Folge davon bei *Megasis* geführt ; comb. nov.
- Epischnia beharella* (Viette, 1964 : 132) ; bisher als *Nephopteryx* geführt. Die Untersuchung des Holotypes, der ein Weibchen ist, hat ergeben, daß die Art zu *Epischnia* zu stellen ist ; comb. nov.
- Euzophera decaryella* (Marion & Viette, 1956 : 81) ; bisher als *Alisporides* geführt. Durch die Untersuchung des Holotypes stellte sich eindeutig heraus, daß die Art in die Gattung *Euzophera* gehört ; comb. nov.

Die nachfolgenden Species können nicht in den Genera bleiben, in welchen sie beschrieben worden sind. Entweder stellen sie nun Gattungstypen für neu zu beschreibende Genera dar, oder sie können ebenfalls neu zu beschreibenden Taxa beigelegt werden. Die neuen Taxa werden im folgenden beschrieben und begründet.

- Phylebria* gen. nov. *paulianella* (Marion & Viette, 1956 : 78) ; bisher als *Salebria* geführt ; comb. nov.
- Malgachinsula* gen. nov. *maisongrossalis* (Viette, 1953 : 135) ; bisher als *Mahela* — ein Lapsus calami ist *Makela* — geführt ; comb. nov.
- Pseudoceroprepes* gen. nov. *nosivolella* (Viette, 1964 : 133) ; bisher als *Salebria* geführt ; comb. nov.
- Macrophycis* gen. nov. *malazella* (Viette, 1964 : 133) ; bisher als *Piesmopoda* geführt ; comb. nov.
- Macrophycis* gen. nov. *alluauddella* (Viette, 1964 : 133) ; bisher als *Piesmopoda* geführt ; comb. nov.
- Macrophycis* gen. nov. *ambrella* (Viette, 1964 : 134) ; bisher als *Salebria* geführt ; comb. nov.
- Mediophycis* gen. nov. *attavella* (Viette, 1964 : 132) ; bisher als *Hypsipyra* geführt ; comb. nov.

Es schließt sich nun die Liste der in der vorliegenden Arbeit neu zu beschreibenden Taxa an :

- Pseudopiesmopda* gen. nov. *malgassicola* sp. nov.
Selagiaforma gen. nov. *sandrangatoella* sp. nov.

Phylebria gen. nov.
Malgachinsula gen. nov. *viettei* sp. nov.
Malgachinsula gen. nov. *anosibeella* sp. nov.
Malgachinsula gen. nov. *tsarafidyella* sp. nov.
Pseudoceroprepes gen. nov.
Macrophycis gen. nov.
Tsaratanana gen. nov. *colorella* sp. nov.
Mediophycis gen. nov.
Gaana malgachiella sp. nov.
Gaana pseudomalazella sp. nov.
Gaana pyrrhella sp. nov.
Euzophera sogai sp. nov.

Insgesamt werden im folgenden 8 neue Genera sowie 10 neue Species beschrieben. 13 Taxa müssen neu kombiniert werden, während sich 2 neue Gattungs- und 3 neue Arten-Synonymien herauskristallisiert haben.

Es wäre hochinteressant, aufgrund dieser ersten Aspekte zur Phyeitinen-Fauna von Madagaskar eine Gesamterfassung in Form einer biogeographisch ausgerichteten Monographie vorzunehmen. Weit mehr als die Hälfte des Materials im Museum in Paris ist zwar determiniert; sobald man sich aber die überwältigende Fülle des aus Madagaskar stammenden Phyeitinen-Materials im British Museum in London ansieht, wird einem klar, daß eine solche zusammenfassende Darstellung dieser Gruppe in einer überschaubaren Zeit völlig unmöglich ist — zumal auch unter dem Aspekt, daß für solche Unternehmungen keine technische Hilfskraft zur Verfügung gestellt werden kann. Vielleicht gelingt es in fernerer Zukunft, das vorliegende Material als Basis für eine faunistische Studie zu bearbeiten, wodurch mit Sicherheit ein äußerst wertvoller Beitrag zur Taxonomie einerseits wie auch zur Geobiologie Madagaskars andererseits zu erwarten ist.

PSEUDOPIESMOPODA gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Pseudopiesmopoda malgassicola* g. et sp. n. (Monotypie) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Die Ähnlichkeit mit dem nächstverwandten Genus *Piesmopoda* Zeller, 1848 : 863 ist ganz offensichtlich; jedoch lassen sich einige grundlegende Unterschiede zwischen den beiden Taxa herausgreifen: Während *Piesmopoda* am männlichen Fühler einen langen und eindeutigen Sinus aufzuweisen hat, fehlt dieser bei den Männchen von *Pseudopiesmopoda*. Des weiteren zeigt das neue Genus deutlich Aderverschmelzungen gegenüber *Piesmopoda*, sowohl bei r_2 mit r_{3+4} als auch m_2 mit m_3 jeweils im Vorderflügel. Die für *Piesmopoda* charakteristische Zweigabeligkeit des Uneus im ♂-Genital fehlt bei *Pseudopiesmopoda* (hier ist der Uneus gerundet dreieckig) wie auch der dornartige *Piesmopoda*

Clasper. Im weiblichen Genital fällt als Gegensatz zu *Piesmopoda* der stark derbwandige Ductus hursae auf sowie der ausstreckbare Ovipositor.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn ohne Schuppenkegel ; Rüssel normal ; Labial- und Maxillarpalpen bei beiden Geschlechtern dreigliedrig und ohne Besonderheiten ; ♂-Antenne ohne Sinus, bewimpert (Abb. 1).

Thorax : Androkoniale Pinselstrukturen nicht feststellbar ; ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügeladerung (Abb. 2) ; Vfl : Adern r_2 mit r_{3+4} zu fast $1/3$ gestielt, Sitel von r_3 und r_4 etwa $1/4$; m_2 zu $1/2$ mit m_3 gestielt, die übrigen Adern frei. Hfl : Adern rr und sc zu $1/2$ miteinander gestielt, mit m_1 zu $1/4$ anastomosierend ; m_2 mit m_3 zu $1/3$ gestielt, cu_1 aus der Zellspitze, die übrigen Adern frei.

Abdomen : ♂-Genital : Uncus gerundet dreieckig und nicht terminal gegabelt, Gnathos zungenförmig. Transtilla median verwachsen, Anellus lang, aber ohne seitlich ausgerichtete, dornartige Zusatzstrukturen. Valve ohne Clasper, Costa zweigabelig, Lobus valvae mit langem Schuppenbüschel. — ♀-Genital : Ovipositor ausstreckbar, Ductus bursae mit stark derbwandiger Haut in der gesamten Länge. Signum aus wenigen Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Pseudopiesmopoda malgassicola sp. nov.

HOLOTYPE, ♂ : « Madagascar Est Marojejy rés. nat. int. XII Anjanaharibe S. 1 600 m. IV-1960, P. SOGA » — « *Pseudopiesmopoda malgassicola* U. Roesler / Holotypus » — « U. ROESLER ♂ GU : 7216 ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPE, ♀ : « Madagascar Nord District de Diego-Suarez, Montagne des Français Vallée Antsoá alt. 100 m, 6 au 12.II.1959, P. GRIVEAUD » — « *Pseudopiesmopoda malgassicola* U. Roesler / Allotypus » — « U. ROESLER ♀ GU : 7215 ». — Coll. MNHNP.

PARATYPEN : 1 ♂, « Madagascar Nord, massif du Tsaratanana en dessous de Andohanisambirano Matsabory 1 900 m, III.1965 P. SOGA » — « U. ROESLER ♂ GU : 7217 ». — 1 ♀, « Madagascar Nord, forêt d'Analamerana, 50 km S.E. Diego Suarez alt. 80 m, 29.I. au 3.II.1959, P. VIETTE ». — 1 ♀, « Madagascar Est district de Maroantsetra station forestière de Farankarina route de Navana, km 16,5, vallée d'Antoroaka 100 m, 8/18-I-1964, P. VIETTE ». — 1 ♂, 1 ♀ « Madagascar Est route de Lakato km 15 Ankasoka 1 400 m, 17/21.X.1963, P. VIETTE » — « U. ROESLER ♀ GU : 7218 ; ♂ GU : 7219 ». — 1 ♂, 1 ♀ « Madagascar Est Marojejy rés. nat. int. XII, Ambatosoratra 1 000 m, VIII. 1960, P. SOGA ». — 1 ♂ « Madagascar Centre La Mandraka 1 200 m, 10/13.III.1964, P. VIETTE ». — Alle bisherigen Paratypen in Coll. MNHNP. — 1 ♂, 1 ♀ « Diego Suarez (Madagascar) 16. Sep. 1917 ; 16. July 1917 (G. MELOU) » — « ROTHSCHILD Bequest BM 1939-1. » — U. ROESLER ♀ GU : 9102 ; ♂ GU : 9103 ». Coll. BMNH. — Alle Paratypen tragen das Zusatzetikett : « *Pseudopiesmopoda malgassicola* U. ROESLER / Paratypus ».

UNTERSUCHTES MATERIAL : 6 ♂♂, 6 ♀♀.

Genitaluntersuchungen : GU — 7215 ♀ — 7216 ♂ — 7217 ♂ — 7218 ♀ — 7219 ♂ — 9102 ♀ — 9103 ♂ — RUR.

SPEZIFIKATIONS-DIAGNOSE (Exp. 16-23 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, anliegend mit fahl hell braungelblichen bis graubraunen Schuppen besetzt, keine Schuppenkegelausbildung; Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter schlank, steil aufgerichtet, anliegend mit bräunlichen Schuppen besetzt, die Innenseiten der Palpen sowie die apikalen Bereiche weißlich aufgehellt; Palpe 2 1/2, drittes Palpenglied 2/3. Maxillarpalpen beider Geschlechter kräftig, der Stirn mehr oder weniger anliegend, 3/4 mal so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit; Antenne fadenförmig, beim ♂ ohne Sinus und 1 1/2 bewimpert, beim ♀ pubeszent.

Corpus : Kopf hell bis mittelbraun, mit aufgehellten weißlichen Partien. Halskragen fahl graugelblich, median heller. Schulterdecken mittel fahlbräunlich. Thorax mittel- bis dunkelbraun, Ventralseite aufgehellt. Abdomen graugelblich, oberseits mehr mittelgrau, die ♂-Genitalregion grau.

Vorderflügel : Hell fahl gelblichbraun, stark durchsetzt mit weißlichen, unterschiedlich braunen sowie schwärzlichen Schuppen. Costalrand ziemlich breit fahlweiß aufgehellt und deutlich gegen den übrigen Flügel abgesetzt. Wurzelfeld durch dunkelbraune Schuppen stellenweise verdunkelt. Antemediane sehr undeutlich, gezackt, weißlich, außenseits fein dunkelbraun gesäumt. Discoidalpunkte zu einem braunen bis schwärzlichen Fleck verschmolzen, der wurzelwärts von einem weißen Flecken begleitet wird. Postmediane gerade, fein gezackt, fahlweißlich, innenseits dunkelbraun eingefasst. Saumpunkte fein, schwarz. Fransen hell- bis mittelbraun, zuweilen auch leicht rötlich. Unterseite matt glänzend, dunkel bis mittelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hinterflügel : Semihyalin, weißlich, hellgrau oder bräunlich, zum Außenrand hin dunkler, die Adern weniger, der Saum stärker braun abgesetzt; Fransen weißlich bis graubraun. Die Männchen auf der Unterseite mit einem von Tier zu Tier sehr variablen und unterschiedlich stark ausgeweiteten Feld aus schwärzlichen, vergrößerten sowie auch verlängerten Schuppen.

Genitalien, ♂ (Abb. 3) : Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit; Gnathos zungenförmig, terminal abgeflacht, 3/4 so lang wie der Uncus. Gnathosspangenpaar mit distal verdickten Partien. Transtilla median verwachsen, leistenförmig, gebogen. Tegumen mit nur etwas verbreiterten lateralen Partien. Ancllus doppelt so lang wie breit, U-förmig. Valve mit gegabelter Costa, sehr langem und schmalem Sacculus, ohne Clasper; Lobus valvae mit einem valvenlangen Schuppenbüschel. Vinculum länger als breit, proximal cingedellt. Aedoeagus in der distalen Hälfte mit sehr feinen dornenartigen Strukturen, die durch eine Chitinstruktur miteinander verbunden sind. Achtes Segment mit gebogener Querleiste, welche Abzweigungen aufweist.

Genitalien, ♀ (Abb. 4) : Ovipositor ausstreckbar, dreieinhalbmal so lang wie breit. Apophyses posteriores proximal nicht über das achte Segment hinausragend, ohne Verdickungen und etwas kürzer als die Apophyses anteriores. Antrum etwas verbreitert und — wie der Ductus bursae — ziemlich derbwandig ausgebildet. Bursa im Gegensatz dazu dünnwandig, rundlich; Signum aus einer kleinen Gruppe feiner Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

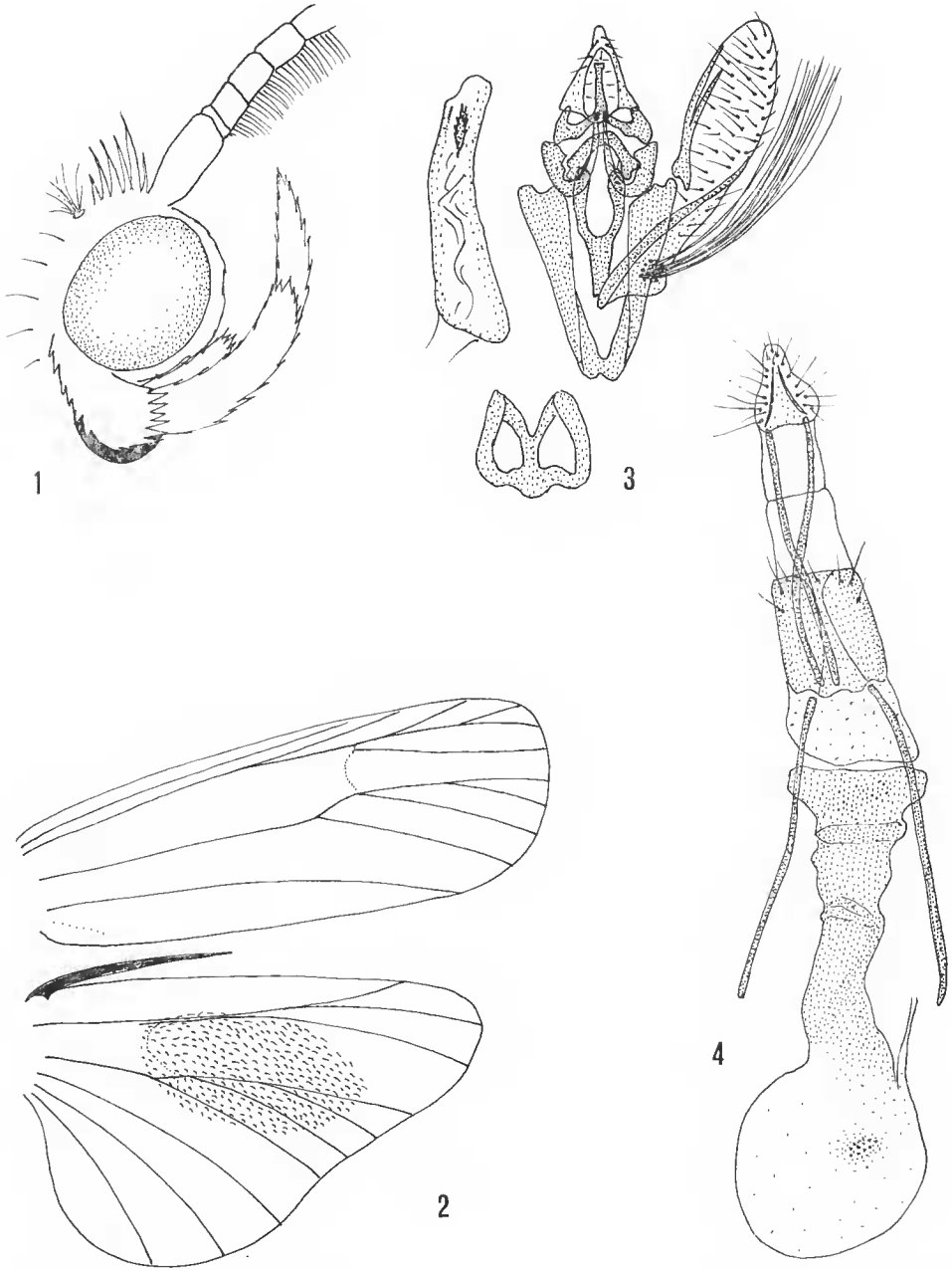


Abb. 1-4. — *Pseudopiesmopoda malgassicola* g. et sp. n. : 1, ♂-Kopf ; 2, Flügelgeäder ; 3, ♂-Genital (GU - 7216♂ - RUR, Holotypus) ; 4, ♀-Genital (GU - 7218♀ - RUR, Paratypus).

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die Exemplare stammen aus den Monaten Januar bis April sowie Juli bis Oktober, was den Anschein erweckt, als würde es sich um zwei Generationen handeln können. — *Verbreitung* : Madagaskar.

SELAGIAFORMA gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Selagiaforma sandrangatoella* g. et sp. n. (Monotypie) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Das neue Genus ähnelt makroskopisch sehr stark der Gattung *Selagia* Hübner, 1825 : 371, weshalb ihm auch der entsprechende Name zugeeignet wird. Besonders charakteristisch für *Selagiaforma* ist der dornartige Höcker dorsal an der Scapus-Basis (♂-Antenne), der *Selagia* völlig fehlt, sowie der lappenartig vorgezogene Wurzelbereich des ♂-Vorderflügel-Costalrandes. Ein sehr augenfälliges Unterscheidungsmerkmal gegenüber *Selagia* sind außerdem die langen pinselförmigen Maxillarpalpen der Männchen (bei *Selagia* normal dreigliedrige Palpen). Taxonomisch folgt *Selagiaforma* unmittelbar dem Genus *Selagia*.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn mit kleinem Schuppenkegel ; Rüssel normal ; ♂-Maxillarpalpen lang pinselförmig ; ♂-Scapus dorsal mit basalem Dornhöcker, die ♂-Antenne bewimpert und über den Gliedern 2 bis 9 mit einem kräftigen Schuppenwulst (Abb. 5).

Thorax : Androkoniale, lange Pinselstrukturen zwischen dem zweiten und dem dritten Thorakalsegment. ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügeladerung (Abb. 6) : Vfl : ♂-Costalrand basal lappenartig erweitert, mit weißem Schuppenfeld. Adern r_2 und r_{3+4} gemeinsam aus der Zelle, r_3 und r_{4+5} zu $1/2$ gestielt ; m_2 und m_3 basal bis $1/3$ anastomosierend, cu_1 und cu_2 jeweils deutlich entfernt voneinander. Hfl : Adern sc und rr basal einander stark genähert ; m_2 und m_3 zu $1/3$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 sich am Zellende berührend, cu_2 weit abseits.

Abdomen : ♂-Genital : Gnathos zungenförmig, Gnathospengenpaar distal abgewinkelt. Transtilla nur häutig ; Anellus mit dick aufgeblähten Lateralfortsätzen ; Valve mit Clasper ; Aedocagus mit Cornuti ; Culcita einpaarig. — ♀-Genital : Ductus bursae mit terminalen bedornen Lappen ; er und die Bursa mit Dörnchenfeldern und Höckerzonen. Signum aus langen Stacheldornen bestehend. Ductus seminalis aus dem proximalen Bursabereich entspringend.

***Selagiaforma sandrangatoella* sp. nov.**

HOLOTYPE, ♂ : « Madagascar Est route d'Anosibe, km 26 forêt de Sandrangato, P. VIETTE, le 15 - 12 - 54 » — « U. ROESLER ♂ GU : 7097 » — « *Selagiaforma sandrangatoella* U. Roesler / Holotypus ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPE, ♀ : Gleiche Fundortangaben « 18 - 12 - 54 » — « *Selagiaforma sandrangatoella* U. Roesler / Allotypus » — « U. ROESLER ♀ GU : 7001 ». — Coll. MNHNP.

PARATYPEN : 2 ♂♂, Gleiche Fundortangaben « 16 - 12 - 54 ; 19 - 12 - 54 ». — Coll. MNHNP. — 1 ♀ « Madagascar Nord 37 km S. de Vohémar, forêt d'Analalava 25 m, 10/18-XII.1968, P. VIETTE et P. GRIVEAUD ». — 1 ♀, « Madagascar Nord Nossi-be, Alt. 150 m forêt de Lokobe, 3 au 9.XI.1958, P. VIETTE ». — Coll. MNHNP. — Alle Paratypen tragen das zusätzliche Etikett : « *Selagiaforma sandrangatoella* U. ROESLER / Paratypus ».

UNTERSUCHTES MATERIAL : 3 ♂♂, 3 ♀♀.

Genitaluntersuchungen : GU — 7001 ♀ — 7097 ♂ — RUR.

SPEZIFIKATIONS-DIAGNOSE (Exp. 22-24 mm)

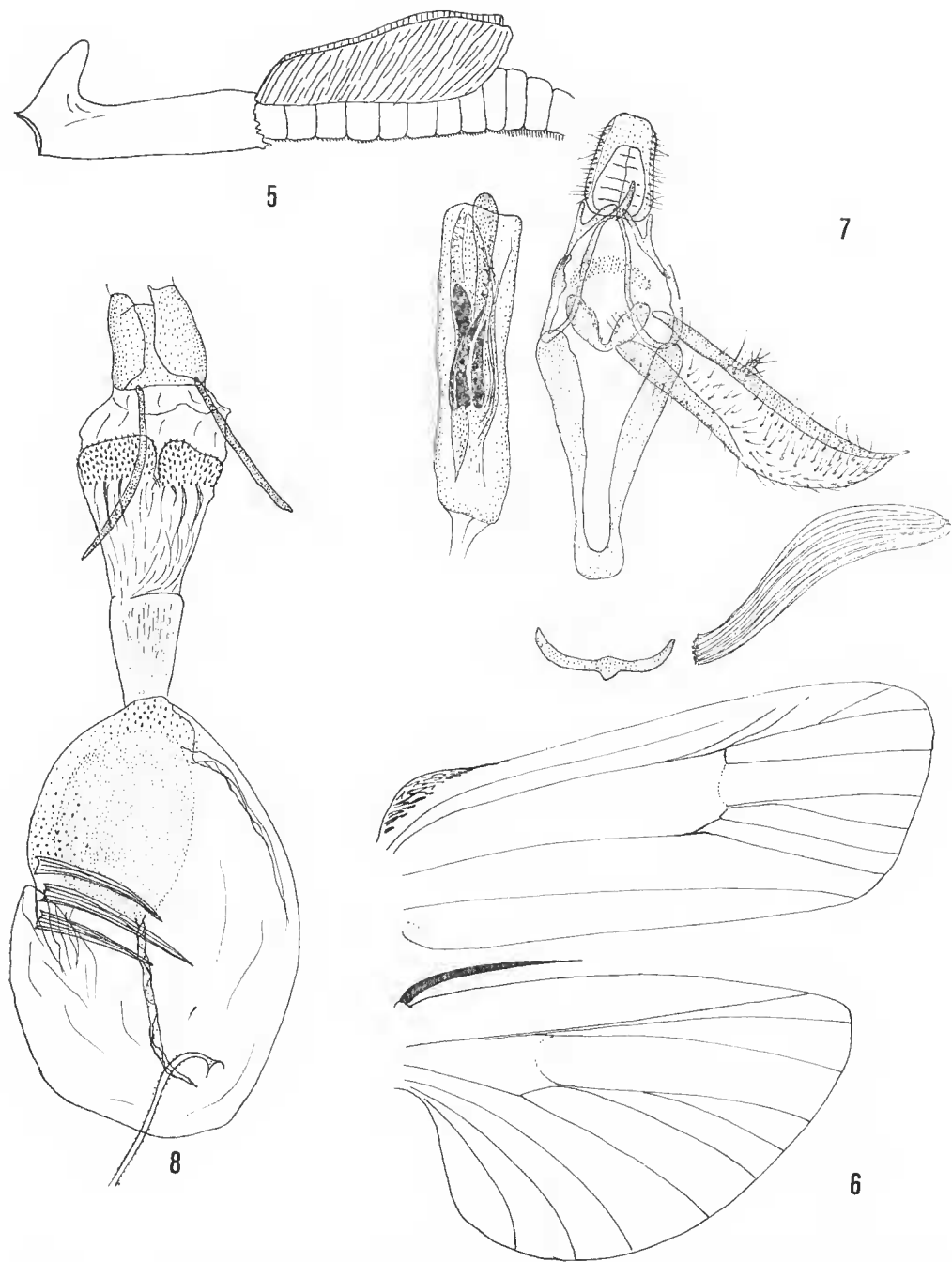
Kopf : Stirn eingedellt, braun beschuppt, mit kleinem und flachem Schuppenkegel. Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter schlank, 2. Glied gerade und leicht aufwärts geneigt vom Kopf abstehend, braun, grau und weißlich beschuppt ; Palpe 4 1/2, drittes Palpenglied 1/5-1/6. Maxillarpalpen beim ♂ lang pinselförmig, den Labialpalpen innenseits in einer Rinne eingebettet und ebenso lang wie das 2. Labialpalpenglied, beim ♀ dreigliedrig, der Stirn angelehnt und ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus 4 mal so lang wie breit und beim ♂ mit einem stumpfen Chitinhöcker dorsal auf der Basis. Antenne fadenförmig, dorsal beschuppt, beim ♀ pubeszent, beim ♂ zu 1/6 bewimpert und auf den Gliedern 2 bis 9 mit einem schneeweißen Schuppenwulst.

Corpus : Kopf und Hals kräftig rotbraun, Thorax und Schulterdecken hellbraun und weißlich beschuppt. Abdomen mittelbraun, das achte Segment beim ♂ mit fahlgelben, langen Schuppen besetzt, die teilweise die Genitalregion verbergen.

Vorderflügel : Grundfarbe rotbraun, jedoch sehr stark von weißlichen und grauen, einzeln stehenden Schuppen durchmengt. Wurzelfeld rotbraun, mit weißen Schuppen aufgehellt. Antemediane bei 1/3 des Flügels, breit und kräftig, braun, am Innenrand — besonders innen — mit schwarzen, leicht aufgeworfenen Schuppen besetzt, sonst beiderseits von einer gezackten, weißlichen Linie begleitet. Mittelfeld besonders in der Costalhälfte weißlich aufgehellt. Discoidalfleck schwach braungrau sichtbar. Postmedianen so stark verwaschen, daß sie als Binde nicht mehr einwandfrei festgestellt werden kann. Zuweilen ein bräunlicher Apikalwisch vorhanden. Saumlinie fein, schwarz ; Fransen bräunlich. Unterseite mittelbraun, fast uniform.

Hinterflügel : Wenig hyalin, weißlich bis braungrau, zum Außenrand dunkler, Adern und Saum braun hervortretend ; Fransen hell graubraun.

Genitalien, ♂ (Abb. 7) : Uncus gerundet vierckig, etwas länger als breit. Gnathos klein und zierlich, zungenförmig, etwa 1/3 so lang wie der Uncus ; Gnathosspangenpaar ebenfalls schlank, distal abgewinkelt. Transtilla nur häutig vorhanden, nicht sklerotisiert. Tegumen mit fast nicht erweiterten lateralen Partien. Anellus massiv, V-förmig, die Late-



АВВ. 5-8. — *Salagiasoma sandrangatoella* g. et sp. n. : 5, Scapus und Antennenbasis des ♂-Fühlers ; 6, Flügelgeäder ; 7, ♂-Genital (GU - 7097♂ - RUR, Holotypus) ; 8, ♀-Genital (GU - 7001♀ - RUR, Allotypus. Ovipositor defekt).

ralfortsätze ovalartig aufgetrieben. Valve distal zugespitzt, Costa terminal aufgebogen, etwas länger als die Valve, Saeulus kräftig, Clasper vorhanden, dornförmig. Vineulum länger als breit, proximal abgeflacht. Aedoeagus mit Cornuti ($1/3$ der Valvenlänge) und Stachelstrukturen. Aechtes Segment mit querliegendem, leistenförmigem Sternit; Culeita einpaarig, zweidimensional.

Genitalien, ♀ (Abb. 8) : Ovipositor defekt, nur das achte Segment mit den schlanken Apophyses anteriores vorhanden; wahrscheinlich fast nicht austreckbar. Antrum dünnhäutig, breit, deutlich gegen den Ductus bursae abgesetzt; dieser derbwandig, besonders in der proximalen Hälfte, terminal mit bedornen, lappenartigen Verstärkungen, etwa ebenso lang wie die ovale, dünnwandige Bursa, die in der terminalen Hälfte Felder mit feinsten Stacheln, sowie eine derbwandige Zone aufweist, von der aus eine leistenförmige Verstärkung nach proximal ausstrahlt. Signum aus drei sehr großen (fast halber Valvendurchmesser) spitzen und schlanken Dornen bestehend. Ductus seminalis aus dem proximalen Bereich der Bursa entspringend.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die Flugdaten der vorliegenden Exemplare stammen alle aus den Monaten November und Dezember. — *Verbreitung* : Madagaskar.

PHYLEBRIA gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Salebria paulianella* Marion & Viette 1956 : 78 (Monotypie) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Die Art *paulianella* steht dem Artenkomplex der bisher unter *Salebria* geführten Taxa, die jetzt zu *Pempelia* Hübner, 1825 : 369 gestellt werden, sehr nahe, unterscheidet sich von jenen aber in wesentlichen Merkmalen, so daß es erforderlich wird, für sie ein neues Genus aufzustellen. Am markantesten tritt bei den Männchen von *paulianella* die Duftschuppenbüschelbildung am siebten Abdominalsegment in Erscheinung, eine Sonderbildung, die zusätzlich zu dem Vorhandensein einer aus fünf Duftschuppenbüschelpaaren bestehenden dreidimensionalen Culeita auf sich aufmerksam macht und bei *Pempelia* völlig fehlt. Weitere Unterschiede zu *Pempelia* treten in der Genitalmorphologie auf : Das neue Genus zeigt im ♂-Genital einen langen stabartigen, aus der Valve herausragenden Clasper sowie einen Aedoeagus völlig ohne Cornuti, beides im Gegensatz zu *Pempelia*. Charakteristisch für die ♀-Genitalstruktur ist die überdimensionale, dreiteilige, aus bedornen Leisten bestehende Signumbildung, wie sie für *Pempelia* unbekannt ist.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn ohne Schuppenkegel; Rüssel normal. ♂-Labialpalpen innenseits mit einer Rinne, in welche die ♂-Maxillarpalpen als lange, pinselförmige Gebilde eingebettet

werden. ♀-Antenne einfach und pubeszent, ♂-Antenne mit Sinus und einem kräftigen Schuppenwulst (Abb. 9).

Thorax : Androkoniale Pinselstrukturen nicht feststellbar; ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügeladerung (Abb. 10) : Vfl : Adern r_2 sowie r_{3+4} nicht miteinander gestielt, ebenso stehen m_2 und m_3 ohne Stiel einander nur genähert, cu_1 und cu_2 unterschiedlich weit entfernt. — Hfl : Adern sc und rr kurz gestielt, m_1 an der Basis anastomosierend; m_2 fast $2/3$ mit m_3 gestielt, der Stiel von m_{2+3} und cu_1 mißt etwa $1/3$, cu_2 etwas abseits.

Abdomen : Charakteristisch ist die ventral-laterale Duftschuppenbüschelbildung des siebten Abdominalsegmentes bei den Männchen. ♂-Genital (Abb. 11) : Uncus gerundet dreieckig, Gnathos zungenförmig und klein, Transtilla paarig. Anellus breit und flach U-förmig; Valve schmal, mit langem, aus der Valve herausragendem, stabförmigem Clasper. Aedoeagus ohne Cornuti; Culeita dreidimensional, fünfpaarig. — ♀-Genital (Abb. 12) : Ovipositor austreckbar, aber kurz; Antrum derbwandig; Ductus bursae dünnhäutig, ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt; Signum aus drei langgezogenen, erstaunlich großen, bedornen Leisten bestehend. Ductus seminalis terminalis aus der Bursa entspringend.

MALGACHINSULA gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Malgachinsula viettei* g. et sp. n. (Originalfestlegung) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Eine Gruppe von Arten aus Madagaskar um *Mahela maisongrossalis* Viette, 1953 : 135 (der einzigen bisher beschriebenen Species der angesprochenen Gruppe) ordnen sich zwischen die Genera *Pristophorodes* Amsel, 1953 : 15 und *Synoria* Ragonot, 1888 : 27 ein, lassen sich aber zu keiner der beiden Gattungen stellen. Es wird ein neues Genus aufgestellt, das sich in folgenden wichtigen Merkmalen von den beiden genannten Gattungen unterscheidet : Scapus der ♂-Antenne stark aufgetrieben, über den Geißelgliedern 1-8 ein flacher Schuppenwulst, die Schuppen in einer großen Welle angeordnet (bei *Synoria* und *Pristophorodes* stehen in einem Sinus etliche Chitindornen frei, bei *Pristophorodes* zeigen die ♂-Maxillarpalpen einen fadenförmigen Habitus als weitere Abweichung); Adern im Hfl im Mediaubereich frei, insbesondere m_2 und m_3 (bei *Synoria* und *Pristophorodes* gestielt; in der ♂-Genitalarmatur ist als auffallendes Charakteristikum das achte Sternit als Platte ausgebildet, der bei *Pristophorodes* fehlende Clasper inseriert im Gegensatz zu *Synoria* im Sacculusbereich. In der ♀-Genitalstruktur fehlt das bei *Pristophorodes* vorhandene derbwandige Band in der Bursa, in welcher bei *Malgachinsula* mannigfache sklerotisierte Strukturen auftreten, die bei *Synoria* völlig fehlen.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn flach, höchstens mit kleinem Schuppenkegel; Rüssel normal. Labialpalpen in beiden Geschlechtern dreigliedrig, Maxillarpalpen auffallend klein. ♂-Scapus

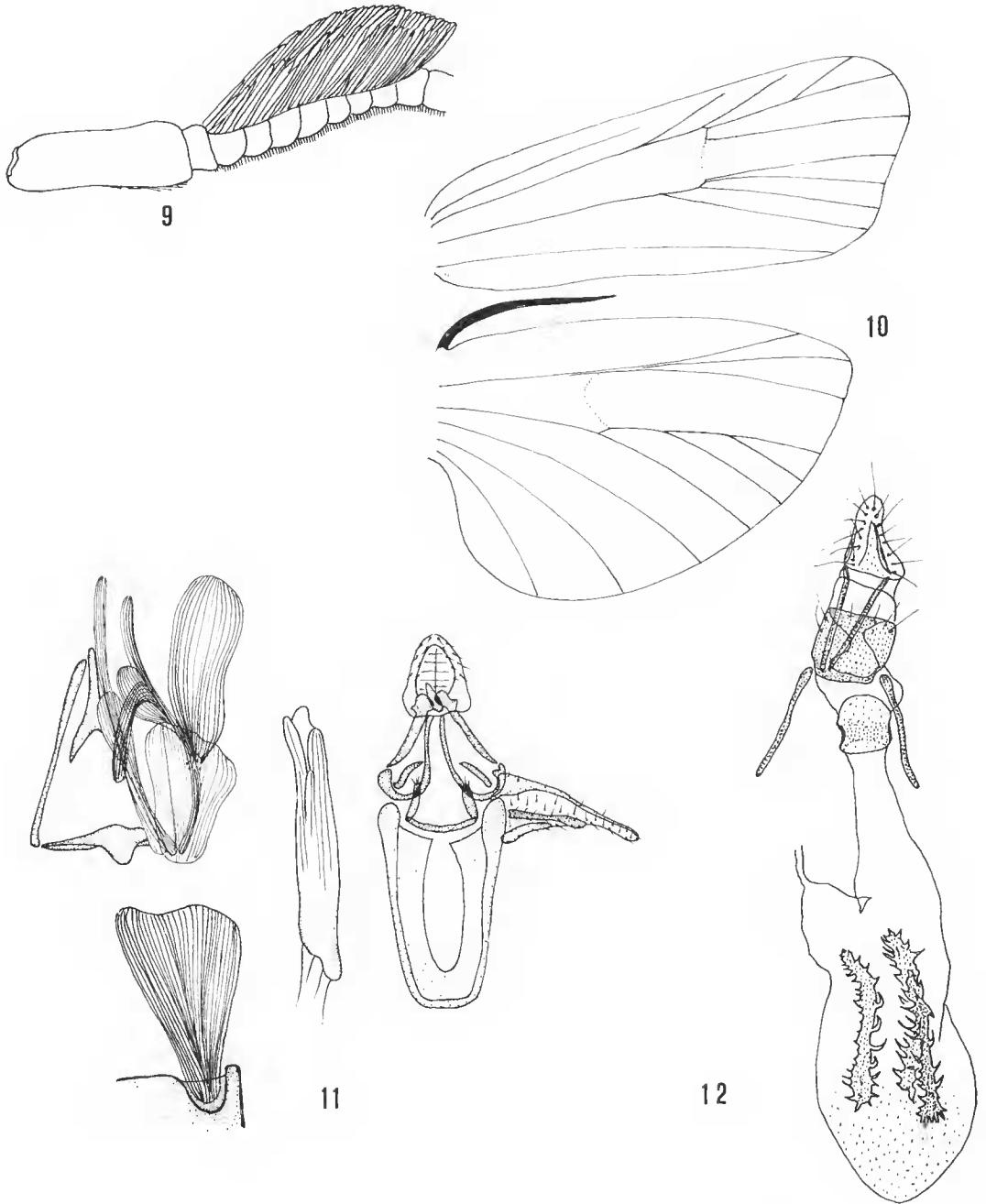


Abb. 9-12. — *Phylebria g. n. paulianella* (Marion & Viette, 1956) : 9, Basis des ♂-Fühlers ; 10, Flügelgäader ; 11, ♂-Genital (GU - 7412♂ - RUR) ; 12, ♀-Genital (GU - 9110♀ - RUR).

aufgetrieben; ♂-Antenne mit sehr flachem Schuppenwulst aus langgezogenen, in einer großen Welle liegenden Schuppen, Sinus mehr oder weniger stark ausgebildet, Bewimperung unterschiedlich; ♀-Antenne fadenförmig und pubeszent (Abb. 13).

Thorax: Androkoniale Pinselstrukturen nicht feststellbar; ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Unterseite der ♂-Flügel teilweise mit zusätzlicher und andersfarbiger Beschuppung. Flügeladerung (Abh. 14): Vfl: Adern r_2 frei und nicht mit r_{3+4} gestielt; m_2 mit m_3 gemeinsam aus der Zelle, jedoch keine Stielbildung, die übrigen Adern frei. — Hfl: Adern sc und rr zu mindestens $1/2$ gestielt, beide mit m_1 im Basalbereich anastomosierend; m_2 und m_3 gemeinsam aus der Zellspitze, jedoch nicht miteinander gestielt; cu_1 ein wenig, cu_2 stark abseits.

Abdomen: ♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, distal teilweise stark verschmälert; Gnathos kräftig, zungenförmig; Transtilla paarig oder median verwachsen; Anellus kräftig, meist U-förmig, die Basis in der Regel stark aufgetrieben; Valve mit kräftigem, zum Teil unterteiltem Sacculus, von diesem ausgehend ein langer, manchmal untergliederter Scapus bis zur Costa; Vinculum flach. Aedoeagus mit Cornuti, Dornen und manchmal zusätzlichen Sklerotisierungen. Culcita einpaarig, die Schuppen relativ breit und stark auseinanderfächernd, Sternit des 8. Segmentes als breite Platte ausgebildet. — ♀-Genital: Ovipositor nicht oder nur unbedeutend ausstreckbar; Antrum bei einigen Arten derhwandig abgesetzt; Ductus bursae ohne oder mit Sklerotisierungsstrukturen mannigfacher Art; Bursa dünnwandig, mit Chitinhöckerchen oder Dornen; Signum fehlend oder aus einer Gruppe von Höckern bestehend; Ductus seminalis terminal oder proximal aus der Bursa entspringend.

Malgachinsula viettei sp. nov.

HOLOTYPE, ♂: « Madagascar Ouest, forêt au Nord d'Andranovory 21/23.II.1968, 510 m, P. GRIVEAUD » — « *Malgachinsula viettei* U. ROESLER / Holotypus » — « U. ROESLER ♂ GU: 6988 ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPE, ♀: « Muscum Paris Madagascar Baie d'Antongil. A. MOCQUERYS, 1898 » — « *Malgachinsula viettei* U. Roesler / Allotypus » — « U. ROESLER ♀ GU: 6995 ». — Coll. MNHNP.

PARATYPEN: 1 ♂, « Madagascar Centre, Pays Betsileo alt. 1 600 m Route du Sud, km 302, forêt d'Ambatolitorahana, P. VIETTE le 23.III.1955 ». — 1 ♂, « Madagascar Nord, 37 km S. de Vohémar, forêt d'Analava, 25 m, 10/14.XI.1968, P. GRIVEAUD, A. PEYRIÉRAS et P. VIETTE ». — 1 ♂, « Madagascar Nord, forêt d'Analamcrana, 50 km S.E. Diego-Suarez, alt. 80 m, 29.I. au 3.II.1959, P. VIETTE » — « U. ROESLER ♂ GU: 6989 ». — 1 ♂, 1 ♀, « Madagascar Est env. de Perinet, alt. 910 m, forêt d'Analamazoatra, P. VIETTE, le 13.III.1955; 8.X.1955 ». — 1 ♀, « Madagascar Ouest, Route nationale 7, 64 km Est de Tuléar, forêt d'Andranovory, 500 m, 15/21.I.1969, P. VIETTE et P. GRIVEAUD ». — 1 ♀, « Madagascar Samb., 30 km au N. d'Ambanja, 13.VIII.1973, A. PEYRIÉRAS ». — Alle Paratypen tragen zusätzlich noch folgendes Etikett: *Malgachinsula viettei* U. Roesler / Paratypus ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL: 5 ♂♂, 4 ♀♀.

Genitaluntersuchungen: GU — 6988 ♂ — 6989 ♂ — 6995 ♀ — RUR.

Spezifikationsdiagnose (Exp. 15-21 mm)

Kopf: Stirn flach gewölbt, anliegend beschuppt; Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter schlank, steil aufgebogen, braun, Terminalhereiche der einzelnen Glieder

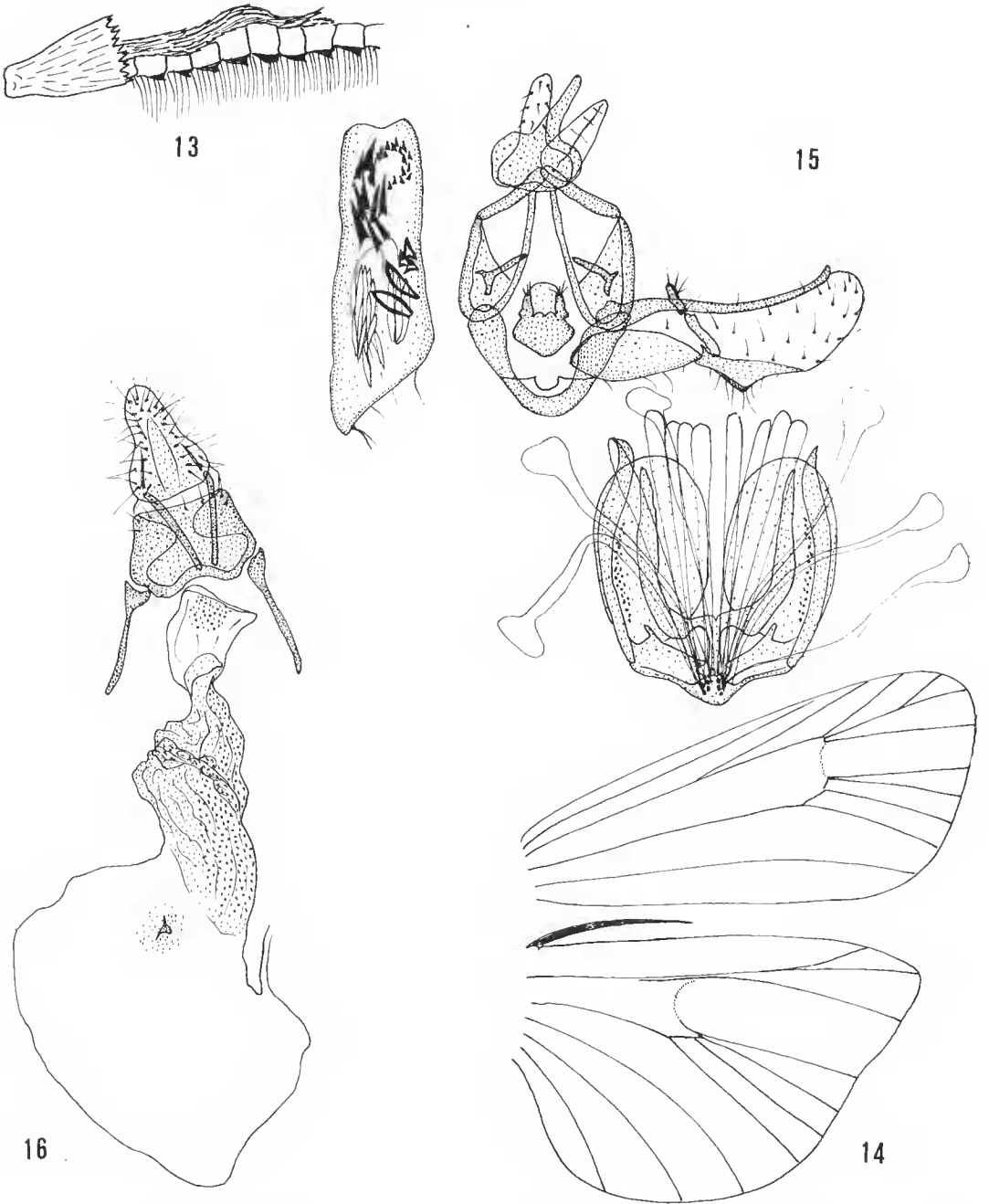


Abb. 13-16. — *Malgachinsula viettei* g. et sp. n. : 13, Basis des ♂-Fühlers ; 14, Flügelgeäder ; 15, ♂-Genital (GU - 6988♂ - RUR, Holotypus) ; 16, ♀-Genital (GU - 6995♀ - RUR, Allotypus).

weißlich; Palpe 2 $1/2$, drittes Glied $1/4$. Maxillarpalpen beider Geschlechter sehr klein, flach, der Stirn anliegend und etwa $1/3$ bis $1/4$ so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus sehr kräftig, doppelt so lang wie breit, etwas aufgebläht; Antenne fadenförmig, beim ♀ einfach und pubeszent, beim ♂ über einem flachen Sinus auf den Gliedern 1 bis 7 ein flacher Schuppenwulst aus langen, etwas geschwungenen Schuppen (Glieder 1-3 dichter als die Glieder 4-7 beschuppt, jedoch nicht so erhöht wie jene).

Corpus: Die Art erinnert habituell und im Zeichnungsmuster etwas an eine *Assara*. Stirn und Scheitel hellbraun, mit einzelnen weißlichen Schuppen, übriger Kopf mehr mittelbraun; Thorax rotbraun, die Ventralscite etwas aufgehellte; Schulterdecken dunkelbraun; Abdomen mittelbraun, bei den Männchen mit einem fahlgelblichem Schimmer.

Vorderflügel: Grundfarbe braun, stark durchsetzt mit weißlichen und schwärzlichen Schuppen. Antemediane etwa bei $1/2$ des Flügels, sehr undeutlich. Wurzelfeld in der costalen Hälfte weiß, die proximale Costalhälfte schmal braun. Mittelfeld unterschiedlich braun, vom Zellende bis fast zum Apex hin weiß, so daß die beiden punktförmigen Discoaldpunkte in die weiße Zone zu liegen kommen. Postmediane gewellt bis gezackt, fein, weißlich. Außenfeld braun, im Distalbereich mehr oder weniger aufgehellte und stellenweise weißlich; Saumpunkte fein, schwarz. Fransen bräunlich. Unterseite bei den Männchen im Bereich des Wurzelfeldes zwischen Costa und Zelle gelblich beschuppt, darum herum ein großer Hof rotbrauner Schuppen, Flügel sonst braun.

Hinterflügel: Etwas hyalin, weißlich bis hellgrau, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum braun hervortretend; Fransen weißlich bis graubraun. Unterseite mit brauner Beschuppung vor der Subcosta, am Vorderrand mit einigen schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Cubitalstamm von der Wurzel bis über das Zellende hinaus hellbraun und schwärzlich beschuppt.

Genitalien, ♂ (Abb. 15): Uncus gerundet dreieckig, die terminale Hälfte stark verschmälert. Gnathos von der gleichen Form (« breit zungenförmig ») und ebenso groß wie der Uncus. Gnathosspangenpaar leistenförmig, distal ohne Abwinklung. Tegumen ohne verdickte laterale Partien. Transtilla paarig, die Komponenten stabförmig, mit gegabelter Basis, etwa ebenso lang wie der Anellus; dieser U-förmig, mit sehr stark aufgeblähter Basalleiste. Valve mit schmaler Costa, sehr kräftigem Sacculus, der untergliedert erscheint in einen proximalen und einen distalen Teil, von welehem letzteren ein gleichfalls unterteilter Clasper als stabförmiges Gebilde über die Costa hinausreicht. Vinculum flach, proximal gerundet. Aedoeagus mit etlichen kleineren Cornuti ($1/5$ bis $1/6$ der Aedoeaguslänge) und sich darum herumseharenden Dornen. Culcita einpaarig, die Schuppen terminal etwas verdickt und fächerförmig auseinanderstehend. Sternit des achten Segmentes als plattenförmiges Gebilde dargestellt.

Genitalien, ♀ (Abb. 16): Ovipositor kräftig, praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores proximal nicht über das achte Segment hinausragend, ohne Verdickungen und etwas kürzer als die an ihren Insertionsstellen stark verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und dünnhäutig wie auch der terminale Teil des Ductus bursae, dessen proximale Hälfte etwas derbwandiger erscheint und dicht mit feinen dornartigen Höckern besetzt ist. Bursa dünnhäutig, ohne Dornen- oder Höckerstrukturen, rundlich. Signum aus einem kleinen Höcker (mit geflügelter Basis) bestehend, um welchen sich sehr feine Chitindörnehen gruppieren. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die vorliegenden Falter wurden im Januar, Februar, März, August und November gefangen, Daten, die darauf hindeuten könnten, daß die Art möglicherweise das ganze Jahr über fliegt. — *Verbreitung* : Madagaskar.

***Malgachinsula anosibeella* sp. nov.**

HOLOTYPE, ♀ : « Madagascar Est, Route d'Anosibe, km 57, P. VIETTE le 17.2.1955 » — « *Malgachinsula anosibeella* U. ROESLER / Holotypus » — « U. ROESLER ♀ GU : 6997 ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 1 ♀.
Genitaluntersuchung : GU — 6997 ♀ — RUR.

SPEZIFIKATIONSDIAGNOSE (Exp. 18 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, anliegend dunkel- und hellbraun beschuppt ; Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, aufgebogen, braun, distal mit weißlicher Beschuppung ; Palpe 3, drittes Palpenglied 1/3. Maxillarpalpen klein, flach, der Stirn anliegend, etwa ebenso lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit ; Antenne fadenförmig, dorsal besehuppt, pubeszent (♀!), das Männchen ist unbekannt.

Corpus : Kopf, Schulterdecken und Thorax mit dunkel- und hellbraunen Schuppen besetzt, die Ventralseite etwas heller. Abdomen mittelbraun.

Vorderflügel : Grundfarbe dunkel schokoladenbraun, mit hellbraunen und weißlichen, einzeln stehenden Schuppen durchsetzt. Antemediane undeutlich, kurz vor 1/2 des Flügels gelegen, außenseits schwach weißlich abgesetzt — abgesehen von der hinteren Flügelhälfte : hier befindet sich ein großer, nach außen hin sich allmählich verlierender, weißlicher Fleck. Mittelfeld in Brauntönen, mit einzeln stehenden, weißlichen Schuppen. Anstelle des Discoidalpunktes ein markanter weißer Fleck. Postmedianer ganz grob gewellt (in der Mitte nach außen gewölbt), weißlich, außen heller braun gesäumt. Saumpunkte sehr fein, schwarz ; Fransen grau, weißlich durchzogen. Unterseite matt dunkelbraun, ziemlich uniform.

Hinterflügel : Nicht hyalin, bräunlich, zum Außenrand hin dunkler werdend. Adern bräunlich, der Saum schwarzbraun hervortretend ; Fransen braungrau. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ : Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Abb. 17) : Ovipositor kräftig, nur sehr wenig austreckbar. Apophyses posteriores schlank, ohne Verdickungen, proximal deutlich über das achte Segment hinausragend und länger als die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und derbwandig, deutlich gegen den, besonders in der proximalen Hälfte, mit einigen Chitinhöckerzähnen besetzten, dünnhäutigen Ductus bursae abgesetzt. Bursa langgestreckt und in der terminalen Hälfte mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen besetzt, die terminal ihre deutliche Vergrößerung zeigen. Ein eigentliches Signum

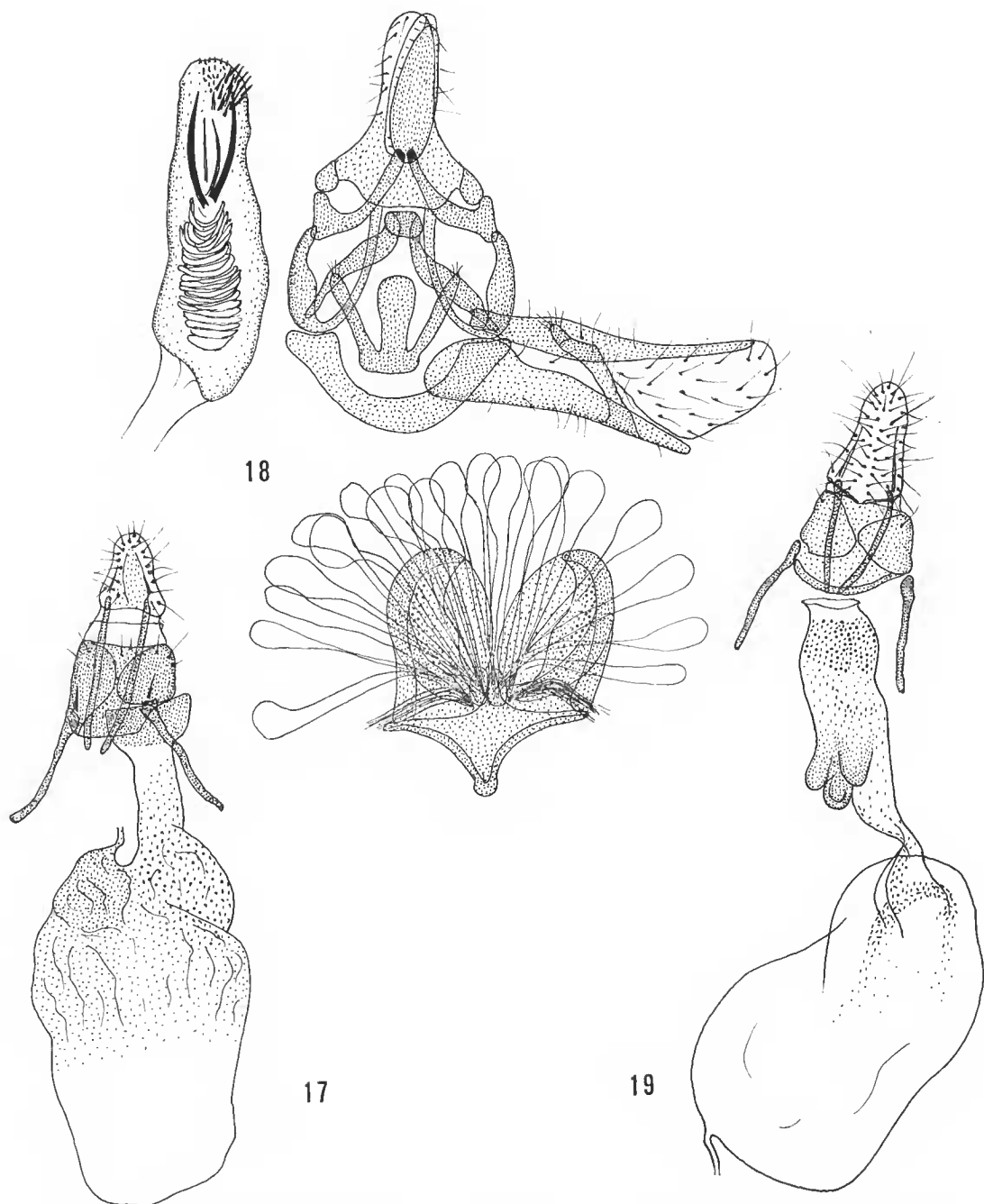


ABB. 17. — ♀-Genital von *Malgachinsula anosibeella* g. et sp. n. (GU - 6997♀ - RUR1, Holotypus).
 ABB. 18-19. — *Malgachinsula tsarafidyella* g. et sp. n. : 18, ♂-Genital (GU - 6998♂ - RUR, Holotypus) ;
 19, ♀-Genital (GU - 6991♀ - RUR, Allotypus).

fehlt, nur der Bereich neben dem terminalen Ende der Bursa, aus welchem der Ductus seminalis entspringt, erscheint etwas derbwandiger.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Das einzig vorliegende Exemplar stammt aus dem Februar.
— *Verbreitung* : Madagaskar.

Malgachinsula tsarafidyella sp. nov.

HOLOTYPUS, ♂ : « Madagascar Nord, forêt d'Analamerana, 50 km S.E. Diego-Suarez, alt. 80 m, 29.I. au 3.II.1959, P. VIETTE » — « *Malgachinsula tsarafidyella* U. Roesler / Holotypus » — U. ROESLER ♂ GU : 6998 ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPUS, ♀ : « Madagascar Centre, Env. d'Ambohimahasoa, Tsarafidy » — « Forêt d'Ankafina 27. — 31.XII.1959, P. GRIVEAUD et R. VIEU » — « *Malgachinsula tsarafidyella* U. ROESLER / Allotypus » — « U. ROESLER ♀ GU : 6991 ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 1 ♂, 1 ♀.

Genitaluntersuchungen : GU : 6991 ♀ — 6998 ♂ — RUR.

SPEZIFIKATIONS DIAGNOSE (Exp. 20-21 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, mit unterschiedlich braunen Schuppen besetzt, Ausbildung eines kleinen Schuppenkegels. Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter klein, gedrunken, dabei aber sehnal, Basalglied und Ende des 2. und 3. Gliedes weißlich, sonst anliegend braun beschuppt ; Palpe 2, drittes Palpenglied 1/3. Maxillarpalpen beider Geschlechter sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und etwa 1/3 so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Seapus doppelt so lang wie breit und etwas aufgebläht ; Antenne fadenförmig und dorsal beschuppt ; ♂ : das 1. bis 3. Glied dicht und stark beschuppt, das 4. bis 6. Glied mit einem kleinen Schuppenkegel aus langgezogenen und etwas geschwungenen Schuppen, ein kleiner Sinus vorhanden, Bewimperung 1/2 ; ♀ : ohne Schuppenwulst und pubeszent.

Corpus : Kopf und Halskragen mit rot- und mittelbraunen Schuppen besetzt, die Schulterdecken mehr rotbraun, der Thorax mittel- und hellbraun, die Ventralseite etwas heller. Abdomen mittelbraun, beim Männchen mit leicht gelblichem Schimmer.

Vorderflügel : Grundfarbe dunkelbraun, mit starker weißlicher Beschuppung durchsetzt. Wurzelfeld dadurch schimmelig überzogen, lediglich vor der Antemediane am Hinterrand des Flügels ein rein brauner Flecken. Antemediane bei fast 1/2 des Flügels gelegen, weißlich, konvex und leicht gewellt, außenseits fein schwarz eingefasst. Mittelfeld braun und zur Vorderseite des Flügels hin zunehmend mit weißlichen Schuppen besetzt. Discoidalpunkte klein, schwarz. Postmedianen gewellt und gezaekt, weißlich, innenseits fein bräunlich gesäumt. Außenfeld in der distalen Hälfte weißlich, sonst braun, Saumpunkte schwarzbraun ; Fransen mehr mittelbraun. Unterseite matt dunkelbraun, mit helleren Stellen.

Hinterflügel : Nicht hyalin, vor der Subeosta braun, sonst goldgelblich ; Adern und Saum dunkelbraun hervortretend, Fransen hell graubraun. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ (Abb. 18) : Uncus gerundet dreieckig, länger als breit, die distale Hälfte auf die Hälfte verschmälert. Gnathos zungenförmig, sehr massiv, mehr als 2/3 so lang wie der Uncus ; Gnathosspangenpaar kräftig, distal mit kurzen Abwinkelungsbereichen. Tegumen mit nur mäßig erweiteren lateralen Partien. Transtilla kräftig, median miteinander verwachsen, sonst stabförmig. Anellus breit U-förmig, die Basalleiste aufgetrieben und median mit einem langen terminal gerichteten Fortsatz, der fast ebenso lang ist wie die stabförmigen Lateralfortsätze. Vinculum mit kräftiger Costa, der Sacculus nicht untergliedert und sehr kräftig, terminal etwas aus der Valve herausragend ; Clasper lang, stabförmig, etwas geschwungen, vom Sacculus ausgehend und bis in den Costa-Bereich hineinragend. Vinculum sehr flach, proximal gerundet. Aedoeagus mit sehr schlanken, dornförmigen Cornuti (1/3 bis 1/4 so lang wie der Aedoeagus) sowie distalen, dornartigen Chitinstrukturen. Culcita einpaarig, die meisten Schuppen terminal etwas verdickt, die Schuppen fächerartig auseinanderstehend. Achtes Sternit aus einer kräftigen Platte bestehend.

Genitalien, ♀ (Abb. 19) : Ovipositor kräftig, praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophysen posteriores sehr schlank, ohne Verdickungen, proximal nicht über das achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophysen anteriores. Antrum breit, dünnhäutig, nicht gegen den ebenfalls dünnwandigen Ductus bursae abgesetzt, der mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen besetzt ist, welche sich im terminalen Bereich als rundliche, vergrößerte Höcker darstellen, sowie fast median mit einigen derbwandigen Blindsäcken. Bursa langgestreckt, dünnhäutig und im terminalen Bereich mit bis in den Ductus bursae hineinreichenden, feinen und spitzen Dörnchen (in undeutliche Reihen angeordnet), die nicht als Signum angesprochen werden können, womit dieses fehlt. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

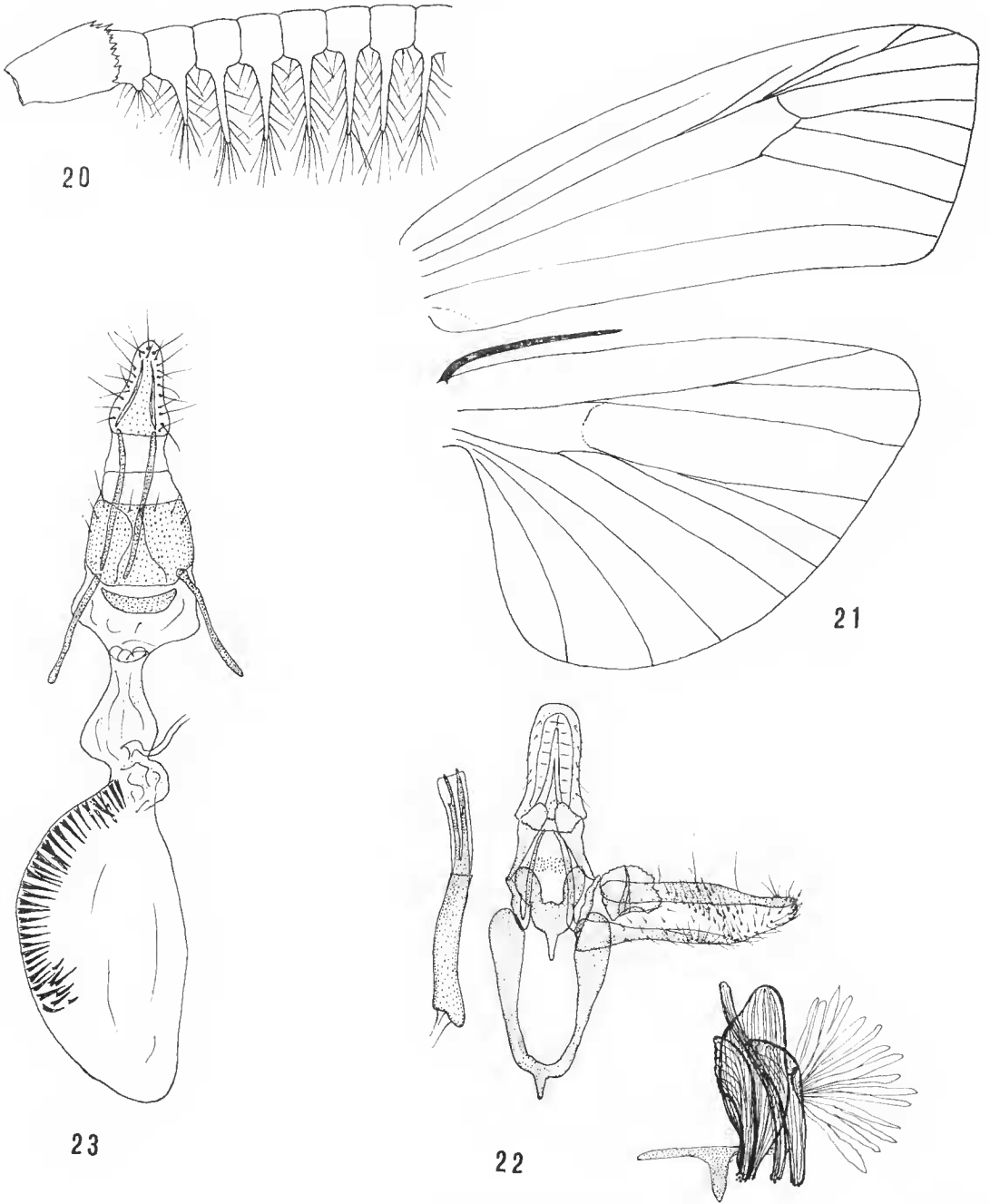
GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die bisher bekannte Flugzeit beschränkt sich auf die Monate Dezember, Januar und Februar. — *Verbreitung* : Madagaskar.

PSEUDOCEROPREPES gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Salebria nosivolella* Viette, 1964 : 133 (Monotypie) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Die auf den ersten Blick als *Ceroprepes* Zeller, 1867 : 401 (Abbildungen und Text in ROESLER & KÜPPERS, 1979 : 175) ansprechbare Art *nosivolella* zeigt beim näheren Hinsehen doch ganz erhebliche Unterschiede zu den *Ceroprepes*-Arten, so daß die als *Salebria* beschriebene Species in ein eigenes, neu zu beschreibendes Genus gestellt werden muß. Gemeinsam hat *nosivolella* mit den *Ceroprepes*-Species den gefiederten und bewimperten ♂-Fühler, jedoch fehlt der für *Ceroprepes* charakteristische flache Schuppenwulst wie



АВВ. 20-23. — *Pseudoceroprepes* g. n. *nosivolella* (Viette, 1964) : 20, Basis des ♂-Fühlers ; 21, Flügelgeäder ; 22, ♂-Genital (GU - 7093♂ - RUR) ; 23, ♀-Genital (GU - 7094♀ - RUR).

auch ein Sinus bei *Pseudoceroprepes*. Hinzu kommt, daß bei *Ceroprepes* die Maxillarpalpen normal dreigliedrig in beiden Geschlechtern sind, während bei *Pseudoceroprepes* die ♂-Maxillarpalpen lang pinselförmig erscheinen. Des weiteren besitzt *Ceroprepes* im Flügelgeäder des Vfl lediglich einander genäherte m_2 und m_3 , während sie bei der neuen Gattung einwandfrei gestielt sind, während der Hfl bei *Ceroprepes* nicht gestielte Adern m_2 und m_3 aufweist, das neue Genus hingegen deutliche Stielung zeigt. Genitalmorphologisch fällt bei *Pseudoceroprepes* in der ♀-Genitalarmatur das lange Dornenband in der Bursa auf.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn ohne Schuppenkegel ; Rüssel normal. ♂-Maxillarpalpen lang pinselförmig und in einer Rinne der ♂-Labialpalpen eingebettet ; ♂-Antenne ohne Sinus und ohne Schuppenwulst, hingegen bewimpert und gefiedert (Abb. 20).

Thorax : Androkoniale Pinselstrukturen nicht feststellbar ; ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügeladerung (Abb. 21) : Vfl : Adern r_2 sowie r_{3+4} nicht gestielt, sondern frei, m_2 mit m_3 zu $1/3$ gestielt, cu_1 und cu_2 unterschiedlich weit absichts. — Hfl : Adern sc und rr zu fast $1/2$ gestielt, m_1 aus der oberen Zellspitze ; m_2 mit m_3 zu $1/3$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der unteren Zellspitze, cu_2 abseits.

Abdomen : Das achte Segment beim ♂ mit langen, braungelblichen Schuppen besetzt, die die Genitalregion lateral verdecken. ♂-Genital (Abb. 22) : Uncus länger als breit, gerundet viereckig ; Gnathos zungenförmig ; Transtilla nicht sklerotisiert, Anellus U-förmig, mit einem proximal ausgerichteten medianen Fortsatz. Valvencosta mit einem dicken chitinen Wulst an der Basis, in dessen Bereich ein Clasper ; Aedoeagus ohne Cornuti ; Culcita fünfpaarig, dreidimensional. — ♀-Genital (Abb. 23) : Ovipositor kurz ausstreckbar, Antrum sklerotisiert ; Ductus bursae derbwandig, Bursa häutig. Signum als langes Dornenband dargestellt, Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

MACROPHYCIS gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Piesmopoda malazella* Viette, 1964 : 133 (Originalfestlegung) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Drei von VIETTE (1964) aus Madagaskar beschriebene Arten (*Piesmopoda malazella*, *Piesmopoda alluaudella* und *Salebria ambrella*) gehören zweifellos in die nahe Verwandtschaft des Genus *Conobathra* Meyrick, 1886 : 271, unterscheiden sich aber in so wesentlichen Punkten von den Vertretern dieser Gattung, daß für sie ein neues Taxon aufgestellt werden muß. Besonders auffallend ist der Unterschied in der Bildung des ♂-Fühlers ; *Conobathra* zeigt im Gegensatz zu *Macrophycis* einen dorsalen Scapus-Dorn sowie lediglich auf dem vierten Geißelglied einen Chitindorn, während bei den angesprochenen Arten das erste und dann

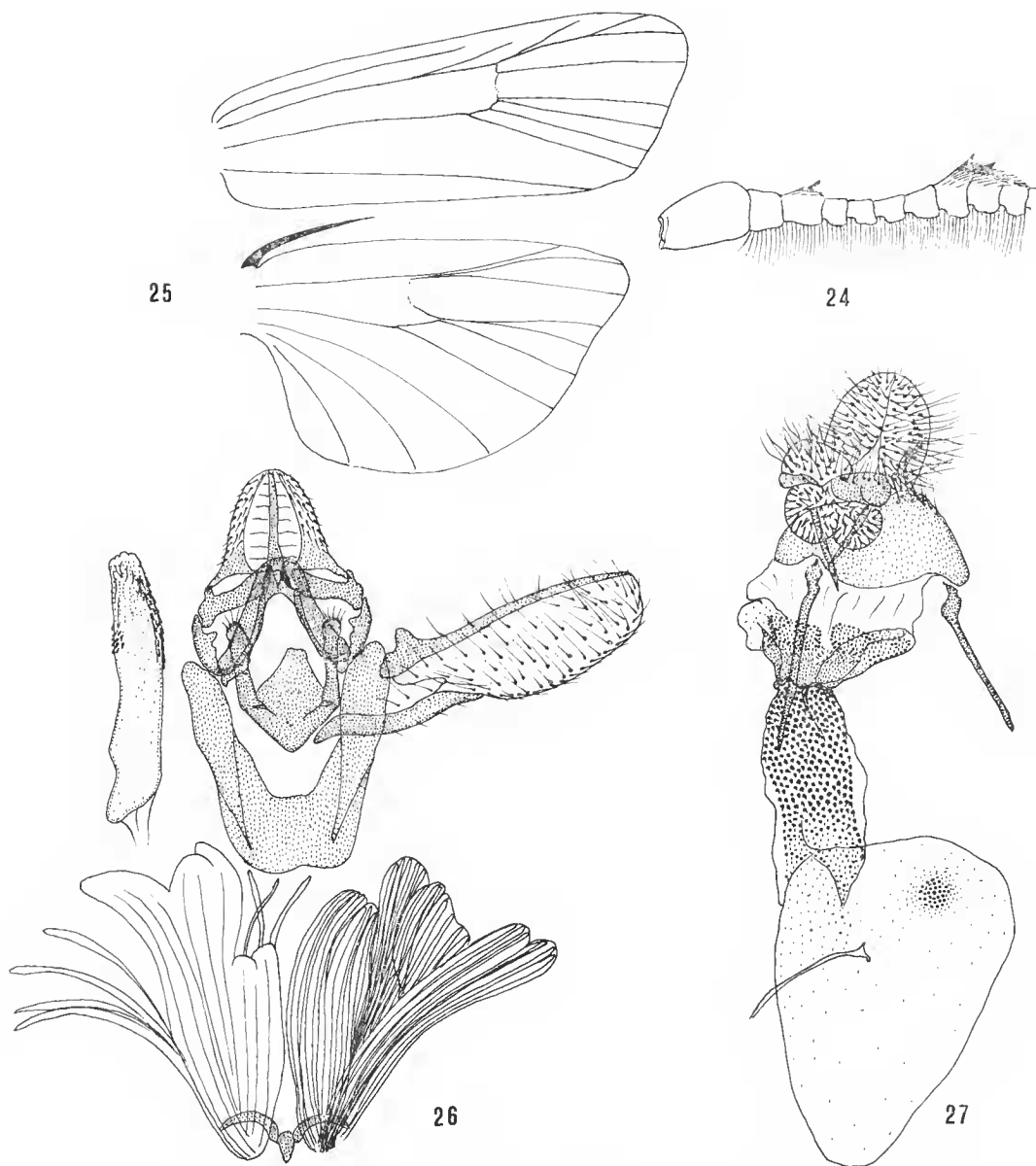


ABB. 24-27. — *Macrophycis* g. n. *malazella* (Viette, 1964) : 24, Basis des ♂-Fühlers ; 25, Flügelgeäder ; 26, ♂-Genital (GU - 7078♂ - RUR) ; 27, ♀-Genital (GU - 7079♀ - RUR).

das sechste und siebte Geißelglied je einen spitzen Chitindorn, der aus einer vermehrten Schuppenbildung herausragt, tragen. Weitere Unterschiede finden sich im Vfl-Geäder, indem bei *Conobathra* r_2 und r_{3+4} basal lediglich anastomosieren sowie m_2 und m_3 kurz miteinander gestielt erscheinen, und bei *Macrophycis* r_2 und r_{3+4} gestielt sind, m_2 und m_3 aber getrennt voneinander aus der Zelle entspringen. Bezüglich der Genitalmorphologie fällt ins Auge, daß *Macrophycis* im Gegensatz zu *Conobathra* bei den Männchen eine sehr stark ausgebildete Culcita aufweist und bei den Weibchen einen sehr kräftigen, nicht ausstreckbaren Ovipositor.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn mit oder ohne Schuppenkegel ; Rüssel normal ; Labial- und Maxillarpalpen bei beiden Geschlechtern normal dreigliedrig und ohne Besonderheiten. Scapus ohne Dorn ; ♂-Antenne bewimpert, mit Sinus, sowie auf den Gliedern 1, 6 und 7 je ein kräftiger, spitzer Chitindorn, die aus vermehrten Schuppen (noch kein Schuppenwulst) herausragen (Abb. 24).

Thorax : Androkoniale Pinselstrukturen nicht festgestellt ; ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügeladerung (Abb. 25) : Vfl : Adern r_2 und r_{3+4} kurz miteinander gestielt, m_2 und m_3 getrennt voneinander aus der Zelle, cu_1 und cu_2 abseits. — Hfl : Adern sc und rr sehr lang miteinander anastomosierend, ebenso m_1 zu jenen an seiner Basis ; m_2 und m_3 kurz miteinander gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der unteren Zellspitze, cu_2 abseits.

Abdomen : ♂-Genital (Abb. 26) : Uncus gerundet dreieckig, Gnathos zungenförmig. Transtilla median verwachsen, Anellus U-förmig, die Basalleiste aufgetrieben ; Valve ohne deutlichen Clasper, Vinculum proximal abgeflacht oder eingedellt. Aedocagus ohne Cornuti ; Culcita sehr massiv, paarig. — ♀-Genital (Abb. 27) : Ovipositor sehr kräftig, überhaupt nicht ausstreckbar, zuweilen mit lappenförmigen Lobi. Antrum breit, meist vom dünnhäutigen, mehr oder weniger deutlich mit Chitinstrukturen besetzten Ductus bursae abgesetzt. Signum aus einer Gruppe von Chitinhöckern bestehend ; Ductus seminalis median aus der Bursa entspringend.

TSARATANANA gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Tsaratana colorella* g. et sp. n. (Monotypie) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

Die Gruppenzugehörigkeit zu dem vorangehenden neuen Genus dokumentiert sich auch in der Ähnlichkeit in der Genitalmorphologie, die *colorella* zeigt ; jedoch zwingen etliche andersgeartete Merkmale dazu, die neue Art in ein eigenes Genus zu stellen : Wieder ist es der männliche Fühler, der besondere Eigenarten aufzeigt ; einmal fehlt auch hier

dem ♂-Scapus der Dorsaldorn (gegenüber *Conobathra*), des weiteren zeigen die Geißelglieder 1, 4 und 5 je einen aufragenden Schuppenhöcker, unter welchem kein Chitindorn ausgemacht werden konnte. Dadurch unterscheidet sich *Tsaratanana* ganz wesentlich sowohl von *Conobathra* als auch von *Macrophycis*. Bezüglich des Flügelgeäders läßt sich sagen, daß *Tsaratanana* getrennte r_2 und r_{3+4} im Vfl hat (Gegensatz zu *Macrophycis*) sowie nicht gestielte m_2 und m_3 (Gegensatz zu *Conobathra*), und im Hfl gestielte sc und rr (sowohl bei *Macrophycis* als auch bei *Conobathra* anastomosierend).

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn ohne Schuppenkegel, Rüssel normal. Labial- und Maxillarpalpen beider Geschlechter normal dreigliedrig und ohne Besonderheiten. Scapus ohne Dorsaldorn; ♂-Antenne mit Sinus, auf den Geißelgliedern 1, 4 und 5 he ein hoch aufragender Schuppenhöcker, unter welchem sich kein Chitindorn befindet; ♂-Fühler bewimpert (Abb. 28).

Thorax : Androkoniale Pinselstrukturen nicht festgestellt; ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügeladerung (Abb. 29) : Vfl : Adern r_2 und r_{3+4} basal etwas einander genähert; m_2 und m_3 gemeinsam aus der Zelle entspringend, nicht miteinander gestielt; cu_1 etwas cu_2 , deutlich abseits. — Hfl : Adern sc und rr zu $1/3$ miteinander gestielt, m_1 basal mit ihnen anastomosierend; m_2 und m_3 zu $1/3$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der unteren Zellspitze entspringend, cu_2 abseits.

Abdomen : ♂-Genital : Uncus gerundet dreieckig, Gnathos lang zungenförmig; Transstilla median verwachsen; Anellus U-förmig, basal verdickt; Valve ohne Clasper; Aedoeagus ohne Cornuti; Culcita sehr massiv, einpaarig. ♀-Genital : Ovipositor überhaupt nicht ausstreckbar; Antrum breit; Ductus bursae dünnwandig, mit Chitinstrukturen; Signum vorhanden; Ductus seminalis aus dem terminalen Bereich der Bursa entspringend.

Tsaratanana colorella sp. nov.

HOLOTYPUS, ♂ : « Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, en dessous de l'Andohanisambirano, Matsabory, 1 900 m déb. XII.1964, P. SOGA » — « *Tsaratanana colorella* U. Roesler / Holotypus » — « U. ROESLER ♂ GU : 6978 ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPUS, ♀ : Gleiche Fundortangaben; « *Tsaratanana colorella* U. ROESLER / Allotypus » — « U. ROESLER ♀ GU : 6992 ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 1 ♂, 1 ♀.

Genitaluntersuchungen : GU — 6978 ♂ — 6992 ♀ — RUR.

SPEZIFIKATIONS DIAGNOSE (Esp. 27-29 mm)

Kopf : Stirn sehr flach, weißlich dicht anliegend beschuppt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter gedrungen, stark aufgerichtet, etwas von der Stirn abstehend, Endglied gerade; Palpe knapp 2, drittes Palpenglied $1/2$. Maxillarpalpen beider Geschlechter klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und $2/3$ so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit; Antenne fadenförmig, dorsal braun beschuppt, durch weißliche Schuppen an den Glieder-Enden geringelt; ♂ :

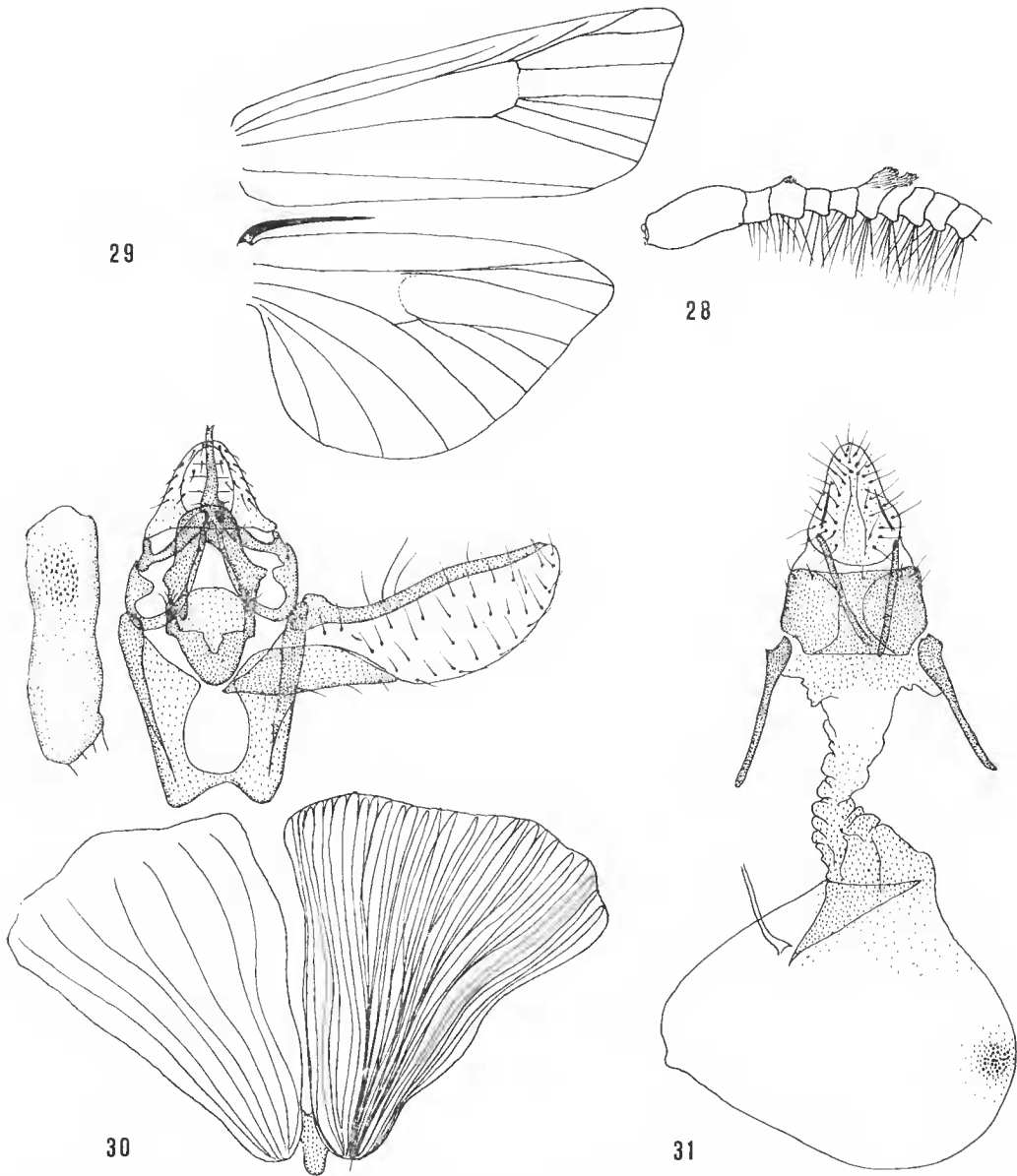


ABB. 28-31. — *Tsaratanana colorella* g. et sp. n. : 28, Basis des ♂-Fühlers ; 29, Flügelgäader ; 30, ♂-Genital (GU - 6978♂ - RUR, Holotypus) ; 31, ♀-Genital (GU - 6992♀ - RUR, Allotypus).

Das erste Geißelglied, ebenso das vierte und fünfte, mit je einem aufgerichteten Schuppenhöcker, unter dem sich kein Chitindorn befindet, zweites und drittes Glied im Bereich eines Sinus verengt; Bewimperung 1 1/2; ♀: ohne Schuppenanhäufungen, Bewimperung 1/4.

Corpus: Kopf und Halskragen im Gegensatz zu der weißen Stirn in verschiedenen Braunvarianten, Schulterdecken mittel- bis dunkelbraun, weißlich durchsetzt. Der mit wenig weißlichen Schuppen durchsetzte, braune Thorax erscheint auf seiner Ventralseite etwas heller. Abdomen hellbraun, beim ♂ lateral gelblich überhaucht.

Vorderflügel: Grundfarbe schwarzbraun, mit großflächigen weißlichen Aufhellungen. Antemediane bei fast 1/2 des Flügels, weißlich und beiderseits braun eingefasst. Wurzelfeld dunkel- und hellbraun gefeldert und terminal mit einem großen inneren und zwei kleinen äußeren, weißen Flecken. Mittelfeld innenseits bis einschließlich der Zelle weißlich, zur Zelle hin leicht bräunlich durchmischt, der Costalrand braun. Die Stelle, wo gewöhnlich die Discoidalpunkte sitzen, braun und zum Apex hin ein dreieckiger, weißlicher Flecken. Postmedianer gezackt, weißlich, beiderseits braun eingefasst; Apex braun; Außenfeld weißlich, die Adern braun bestäubt. Saumpunkte fast zu einer schwarzbraunen Linie zusammengelassen; Fransen weißlich, im Apikalbereich braun. Unterseite braun, die Zeichnungselemente schwach hindurchschimmernd.

Hinterflügel: Semihyalin, weißlich. Die Adern schwach, der Saum etwas stärker braun hervortretend. Fransen weißlich bis hellgrau. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ (Abb. 30): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, terminal schwach gegabelt, um 1/5 länger als der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit etwas erweiterten lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als gebogene Leiste dargestellt, median und distal mit Verdickungen. Anellus U-förmig, die Basalleiste verdickt. Valve ohne Clasper, der Sacculus stark entwickelt. Vinculum länger als breit, proximal eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit einem Feld von Chitinzahnplättchen. Achtes Segment mit gehogener Querleiste (Sternit); Culcita einpaarig, die Duftschuppenbüschel stark entwickelt (länger als die Valve) und schuppenreich.

Genitalien, ♀ (Abb. 31): Ovipositor sehr kräftig, praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, proximal nicht über das achte Segment hinausragend und etwas kürzer als die an ihren Insertionsstellen stark verdickten Apophyses anteriores. Antrum sehr breit und deutlich gegen den dünnwandigen, stark gefalteten, mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen (besonders im proximalen Teil) besetzten Ductus hursae abgesetzt. Bursa dünnhäutig, rundlich. Signum aus einer Anzahl feiner Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis aus dem terminalen Bereich der Bursa entspringend.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise*: Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie*: Die vorliegenden Exemplare stammen aus dem Dezember. — *Verbreitung*: Madagaskar.

MEDIOPHYCIS gen. nov.

GATTUNGSTYPUS : *Hypsipyla attavella* Viette, 1964 : 132 (Monotypie) (Madagaskar).

CHARAKTERISTIKA

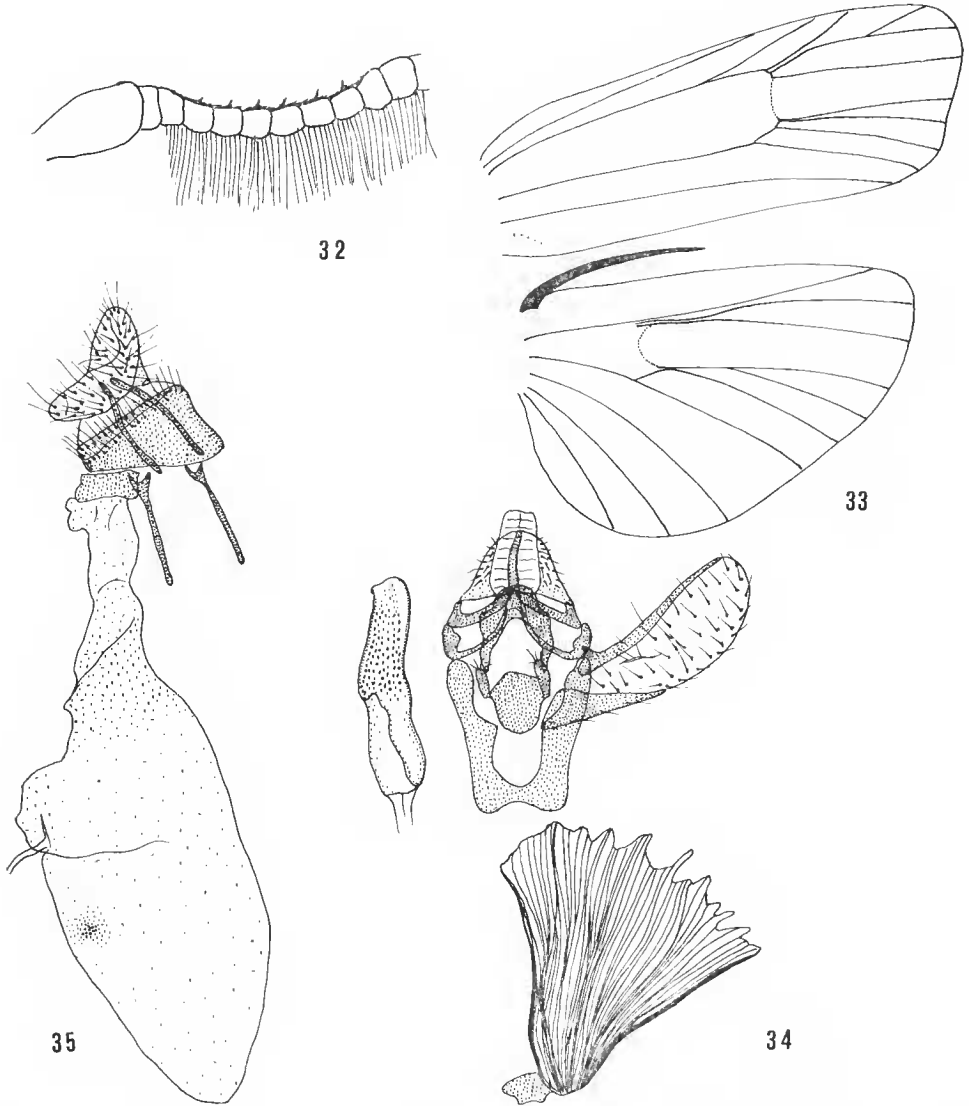
Die neue Gattung *Mediophycis* schließt sich eng an die beiden vorangegangenen Genera *Tsaratanana* und *Macrophycis* an, die sich alle um *Conobathra* gruppieren. Auch bei der hier vorliegenden neuen Gattung liegen die hauptsächlichsten Unterschiede am männlichen Fühler : Der Scapus zeigt keinen Dorsaldorn (im Gegensatz zu *Conobathra*), und die Glieder zwei bis sieben einschließlich tragen je einen aus der Beschuppung deutlich hervorragenden Chitindorn, was weder bei *Conobathra* noch bei *Macrophycis* auftritt, während *Tsaratanana* überhaupt keine Dornen aufweist. Im Flügelgeäder kann *Mediophycis* von *Macrophycis* durch die ungestielten r_2 und r_{3+4} im Vfl getrennt werden und von *Tsaratanana* durch die ungestielten sc und rr . Von allen angesprochenen Gattungen *Conobathra*, *Macrophycis* und *Tsaratanana* ist *Mediophycis* zudem leicht zu unterscheiden durch die flache, zwischen sc und rr ausgebildete Nebenzelle im Hfl.

DIFFERENTIALDIAGNOSE

Kopf : Stirn ohne Schuppenkegel ; Rüssel normal. Labial- und Maxillarpalpen bei beiden Geschlechtern normal dreigliedrig und ohne Besonderheiten. Scapus ohne Dorsaldorn. ♂-Antenne bewimpert, mit Sinus und auf den Gliedern zwei bis einschließlich sieben je ein spitzer Chitindorn, der aus der Beschuppung herausragt (Abb. 32).

Thorax : Androkoniale Pinselstrukturen nicht festgestellt. ♂-Beinschienen ohne deutliche Schuppenhaarbüschel. Flügelcladerung (Abb. 33) : Vfl : Adern r_2 und r_{3+4} in der basalen Hälfte einander stark genähert, nicht miteinander gestielt ; m_2 und m_3 gemeinsam aus der Zelle austretend, andeutungsweise einen Stiel vortäuschend ; cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. — Hfl : Adern sc und rr basal einander etwas genähert, hinter der Zelle zwischen sich eine sehr flache Nebenzelle bildend, hier mit m_1 anastomosierend ; m_2 mit m_3 zu etwa $1/4$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der unteren Zellspitze entspringend, cu_2 deutlich abseits.

Abdomen : ♂-Genital (Abb. 34) : Uncus gerundet dreieckig, Gnathos lang, zungenförmig ; Transtilla median verwachsen, mit Verdickungen ; Anellus breit U-förmig, basal stark aufgebläht. Valve ohne Clasper ; Vinculum proximal eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti ; Culcita mächtig, einpaarig. ♀-Genital (Abb. 35) : Ovipositor kräftig, überhaupt nicht ausstreckbar. Antrum derbwandig, deutlich gegen den dünnhäutigen, mit Sklerotisationsstrukturen versehenen Ductus bursae abgegrenzt. Langgestreckte Bursa mit Chitinzahnplättchenbesatz. Signum vorhanden. Ductus seminalis noch median, aber aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.



АВВ. 32-35. — *Mediophycis* g. n. *attavella* (Viette, 1964) : 32, Basis des ♂-Fühlers ; 33, Flügelgeäder ; 34, ♂-Genital (GU - 7074♂ - RUR) ; 35, ♀-Genital (GU - 7075♀ - RUR).

Das Genus **GAANA** Walker, 1866 : 1729

GATTUNGSTYPUS : *Gaana basiferella* Walker, 1866 : 1729 (Monotypie) (Südafrika).

Alle bisher unter *Rhodophaea* Guenée, 1845 : 312, geführten Arten gehören in dieses Genus. Wie LERAUT, 1979 : 85, nachgewiesen hat, ist *Rhodophaea* mit dem nachträglich festgelegten Gattungstypus *Phycis dubiella* Duponchel, 1836 : 213, durch DESMAREST, 1857 : 254, als Synonym zu *Pempelia* Hübner, 1825 : 369, zu stellen, nachdem sich *Phycis dubiella* als Synonym zu *Pempelia formosa* Haworth, 1811 : 494 (nach Ragonot, 1885 : 54), herausgestellt hat. Demnach ist der Name *Rhodophaea* für die bisher unter dieses Genus gestellten Arten nicht mehr verfügbar.

Der von LERAUT, 1979 : 86, als nächstverfügbar angenommene Name *Aurana* Walker, 1863 : 122, aus der Synonymieliste von WHALLEY, 1970 : 45, ist unzulässig, da durch die Nachprüfung des Typus festgestellt worden ist, daß *Aurana* als bonum genus zu führen ist und nichts mit dieser Artengruppe zu tun hat (ROESLER fecit, hier erstmalig veröffentlicht).

Daher steht jetzt das Taxon *Gaana* Walker, 1866 : 1729, an seiner Statt. Es folgt eine Liste nach dem nunmehr gültigen nomenklatorischen Status :

Gaana Walker, 1866 : 1729

SYNONYMIEN :

Rhodophaea auct., nec Guenée, 1845 : 312.

Aurana sensu Leraut, 1979 : 86, nec Walker, 1863 : 122.

Rhodophaeopsis Amsel, 1950 : 238.

Styphlorachis Hampson, 1930, *Ann. Mag. nat. Hist.* **5** (10) : 76. Gattungstypus : *Styphlorachis mesophaea* Hampson, 1930 : 77 (Originalfestlegung) (Malawi), syn. nov.

Gaana malgachiella sp. nov.

HOLOTYPUS, ♂ : « Madagascar Est, Marojejy, rés. nat. int. XII, Ambatosoratra Sommet, 1 700 m, XI.1960, P. SOGA » — « *Gaana malgachiella* U. Roesler / Holotypus ». — Coll. MNHNP.

PARATYPUS : 1 ♂, Gleiche Fundortangaben, « *Gaana malgachiella* U. Roesler / Paratypus » — « U. ROESLER ♂ GU : 6990 ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 2 ♂♂.

Genitaluntersuchung GU — 6990 ♂ — RUR.

SPEZIFIKATIONS DIAGNOSE (Exp. 19-20 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, hellbraun anliegend beschuppt, keine Schuppenkegelausbildung ; Rüssel normal. Labialpalpen steil aufgerichtet, schlank, anliegend hell- und mittelbraun beschuppt, das Endglied gerade ; Palpe 3, drittes Palpenglied 1/3. Maxillarpalpen sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und halb so lang wie das dritte Labialpalpenglied.

Scapus 1 1/2 mal so lang wie breit ; Antenne fadenförmig, dorsal beschuppt, Bewimperung beim ♂ 1/3, ♀ unbekannt.

Corpus : Kopf und Halskragen hell- bis mittelbraun ; Schulterdecken dunkelbraun, mit einzelnen helleren Schuppen. Thorax mittelbraun, durchsetzt mit rotbraunen Schuppen, die Ventralseite etwas heller. Abdomen mittelbraun, mit grauem Schimmer, lateral auch leicht gelblich.

Vorderflügel : Grundfarbe bräunlich, mit stark weißlicher Beschuppung durchsetzt. Wurzelfeld mit unterschiedlichen Brauntönen. Antemediane etwa bei 1/3 des Flügels gelegen, grob gezackt, weißlich und beidseitig mehr oder weniger stark schwarz eingefärbt. Mittelfeld braun, am Flügelinnenrand mit einem gelbbraunen Flecken, in der vorderen Hälfte weißlich aufgehellt. Anstelle eines Discoidalpunktes ein weißer Fleck. Postmediane gezackt, gelblichweiß, beiderseits schmal braun gesäumt. Außenfeld braun, in der apikalen Hälfte aufgehellt ; hier auch die Fransen weißlich, die sonst hellbraun erscheinen. Unterseite dunkelbraun, die hellen Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hinterflügel : Etwas hyalin, weißlich, nach außen hin leicht bräunlich, Adern weniger, Saum stärker braun hervortretend ; Fransen hell bis mittel graubraun. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ (Abb. 36) : Uncus gerundet dreieckig, nur wenig länger als breit. Gnathos zungenförmig, basal gespalten, so daß zwei proximale Fortsätze entstehen, median etwas verdickt, mehr als 3/4 so lang wie der Uncus ; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nur wenig Verdickungen aufweisend, leistenförmig. Anellus U-förmig, breiter als lang. Valve ohne Clasper, die Costa terminal leicht über die Valve hinausragend, Sacculus klein und schmal. Vinculum ebenso breit wie lang, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einem schwach sklerotisierten, stabartigen Gebilde (etwas mehr als 1/3 der Aedoeaguslänge). Aechtes Segment mit leicht gebogener Querleiste ; Culcita einpaarig und einfach, die Duftschuppenbüschel aus wenigen Schuppen bestehend.

Genitalien, ♀ : Unbekannt.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die vorliegenden Exemplare wurden im November gefangen. — *Verbreitung* : Madagaskar.

Gaana pseudomalazella sp. nov.

HOLOTYPE, ♂ : « Madagascar Nord, massif du Tsaratanana, en dessous de l'Andohanisambirano, Matsabory, 1 900 m, déb. XII.1964, P. SOGA » — « *Gaana pseudomalazella* U. Roesler / Holotypus ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPE, ♀ : « Madagascar Est, route de Lakato, km 15 Ankasoka, 1 100 m, 17/21.X.1963, P. VIETTE » — « *Gaana pseudomalazella* U. Roesler / Allotypus » — « U. ROESLER ♀ GU : 7089 ». — Coll. MNHNP.

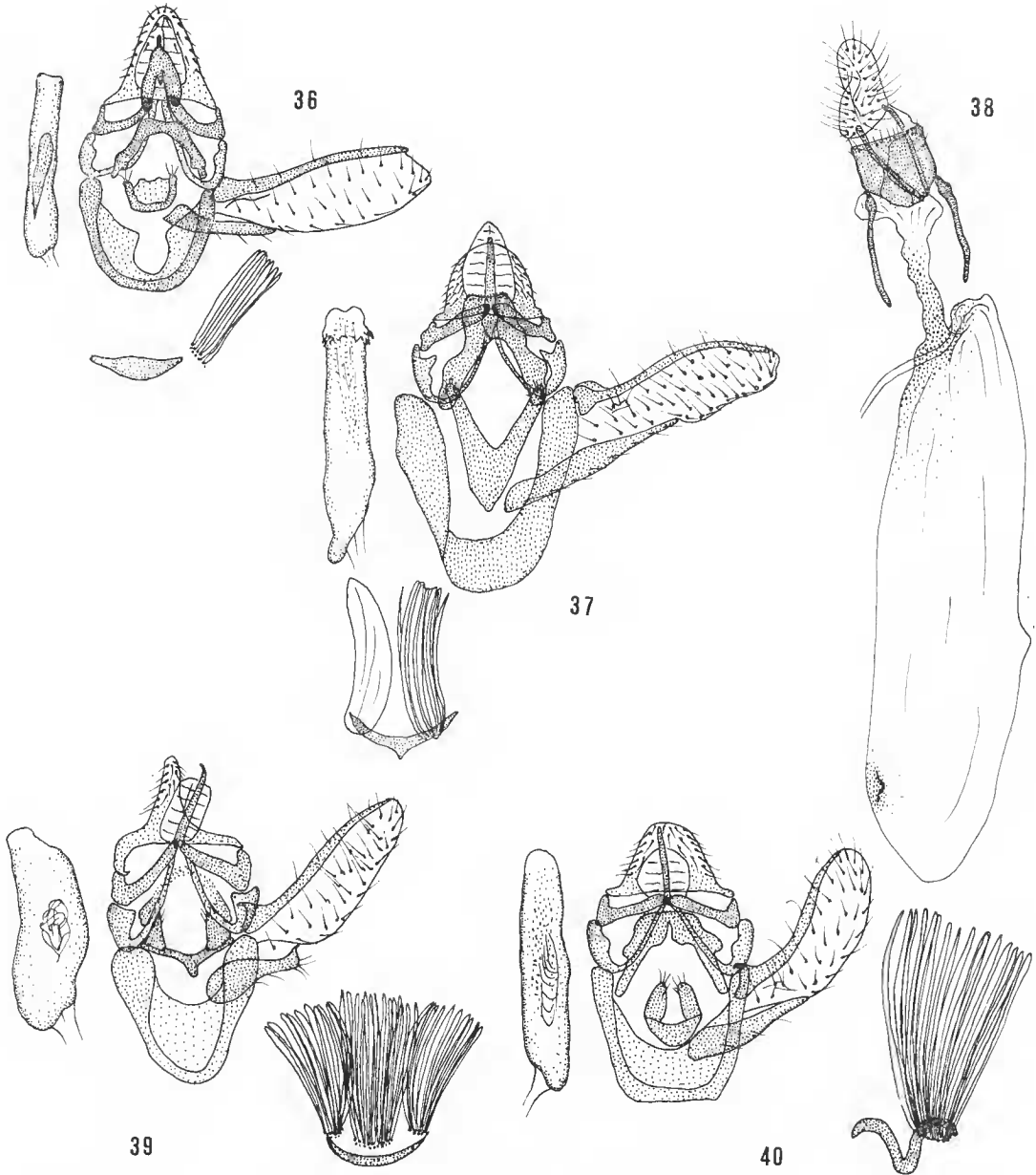


ABB. 36. — *Gaana malgachiella* sp. n. (GU - 6990♂ - RUR, Paratypus).

ABB. 37-38. — *Gaana pseudomalazella* sp. n. : 37, ♂-Genital (GU - 7081♂ - RUR, Paratypus) ; 38, ♀-Genital (GU - 7089♀ - RUR, Allotypus).

ABB. 39. - ♂-Genital von *Gaana pyrrhella* sp. n. (GU - 6996♂ - RUR, Paratypus).

ABB. 40. — ♂-Genital von *Euzophera sogai* sp. n. (GU - 6994♂ - RUR, Paratypus).

PARATYPEN : 1 ♂, « Reserve nat. III, Ambatovositra, Andranomalaza, IV.57, P. SOGA » — « U. ROESLER ♂ GU : 7081 ». — 1 ♂, « Madagascar Sud-Est, forêt de Befotaka (Midongy du Sud), alt. 950 m, 3 au 7.III.1959, P. VIETTE et P. GRIVEAUD ». — 1 ♂, « Madagascar Est, Marojejy, rés. nat. int. XII, Andasy II, 1 300 m, IV.1960, P. SOGA ». — 1 ♀, « Madagascar Est, route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1 100 m, 17/21.X.1963, P. VIETTE ». — Alle Paratypen tragen noch zusätzlich das Etikett « *Gaana pseudomalazella* U. Roesler / Paratypus ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 4 ♂♂, 2 ♀♀.

Genitaluntersuchungen : GU — 7081 ♂ — 7089 ♀ — RUR.

Spezifikationsdiagnose (Exp. 18-25 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, dicht hell- bis mittelbraun beschuppt, ein kleiner Schuppenkegel ausgebildet ; Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter schlank, steil aufgerichtet, anliegend mittel- bis dunkelbraun beschuppt, Endglied gerade : Palpe 2, drittes Palpenglied 1/3 bis 1/2. Maxillarpalpen beider Geschlechter sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und etwa 1/3 so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal beschuppt ; ♂ : Bewimperung 1 1/2 ; ♀ : Pubeszent.

Corpus : Kopf und Halskragen hell- bis mittelbraun ; Schulterdecken mittelbraun, mit einzelnen dunkler braunen Schuppen ; Thorax braun, mit etlichen rotbraunen Einsprengeln, die Ventralseite etwas heller. Abdomen mittel graubraun, bei den Männchen an den lateralen Rückenseiten mit gelblichem Schimmer.

Vorderflügel : Grundfarbe von einem kräftigen Braun, mit helleren und dunkleren Schuppen durchsetzt. Wurzelfeld rot- und schwarzbraun, etwas dunkler als der übrige Flügel, an der Basis mit schwarzen Strichen. Antemediane beinahe in der Mitte des Flügels gelegen und aus dunkelbraunen, deutlich aufgeworfenen Schuppen bestehend. Im Wurzelfeld median ebenfalls ein Längsstreif mit einigen aufgeworfenen Schuppen. Mittel- und Außenfeld relativ einfarbig mittelbraun, die Postmediane undeutlich als gezackte Linie heller hervorgehoben, beim ♀ als deutliche Zackenbinde ausgebildet. Apcx dunkel rotbraun hervortretend. Fransen mittel- bis graubraun. Unterseite matt mittelbraun, Außenfeld braungrau und Postmediane fahlgelblich.

Hinterflügel : Semihyalin, weißlich bis hell fahlgelblich, zuweilen auch hellbraun, zum Außenrand hin dunkler werdend ; Adern weniger, Saum stärker bräunlich hervortretend, Fransen hell graubraun, seltener weißlich. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ (Abb. 37) : Uncus gerundet dreieckig, etwa ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, sehr schmal, etwas länger als der Uncus ; Gnathosspangenpaar mit distal abgewinkelten Armen. Tegumen mit nur mäßig erweiterten lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, terminal mit feinem Dornenbesatz, an der Verwachungsstelle stark verdickt, die kräftigen Lateralarme ebenfalls mit Verdickungen. Anellus V-förmig, basal etwas aufgebläht. Valve mit nur schwach angedeutetem, häutigem Clasper, Costa basal sehr stark aufgetrieben, Sacculus schlank. Vinculum länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, terminal mit einem feinen Dornenkranz. Aechtes Segment mit gebogener Querleiste ; Culcita einfach, einpaarig, die Schuppenbüschel nur aus wenigen Schuppen bestehend.

Genitalien, ♀ (Abb. 38) : Ovipositor ziemlich schlank und kurz, fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses anteriores dünn, stabartig, ohne Verdickungen, proximal nicht

über das achte Segment hinausragend und fast ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophysen anteriores. Antrum sehr breit, und auf diese Weise gegen den dünnwandigen, besonders im proximalen Teil mit kräftigen Chitinzahnplättchen besetzten Ductus bursae abgesetzt. Bursa sehr langgestreckt, dünnwandig, fast viermal so lang wie breit, nur im terminalen Ende mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum an einer eingedellten Stelle liegend, aus einigen, dicht beieinander sitzenden Chitinhöckerehen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die vorliegenden Exemplare flogen in den Monaten März, April, Oktober und Dezember. — *Verbreitung* : Madagaskar.

Bemerkung. — Die Namensgebung der Art erfolgte aufgrund der überraschend großen Ähnlichkeit mit *Macrophycis malazella* (Viette); *Gaana pseudomalazella* scheint demnach eine sogenannte Parallelart zu *Macrophycis malazella* zu sein.

Gaana pyrrhella sp. nov.

HOLOTYPEUS, ♂ : « Madagasear Est, route d'Anosibe, km 26 forêt de Sandrangato, P. VIETTE, le 18 - 12 - 54 » — « *Gaana pyrrhella* U. Roesler / Holotypus ». — Coll. MNHNP.

ALLOTYPEUS, ♀ : « Madagasear Est, env. de Perinet, alt. 910 m, forêt d'Analamazoatra, R. VIEU, le V.1956 » — « *Gaana pyrrhella* U. Roesler / Allotypus ». — Coll. MNHNP.

PARATYPEN : 1 ♂, « Madagasear Est, route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1 400 m, 17/21.X.1963, P. VIETTE » — « U. ROESLER ♂ GU : 6996 ». — 1 ♂, « Madagasear Nord, Nossi-Be, Alt. 150 m, Forêt de Lokobe, 3 au 9.XI.1958, P. VIETTE »; — Ohne Abdomen. — 1 ♂, « Madagasear Est, 42 km, N. de Sambava, forêt d'Analabe, 50 m, 15/20.XI.1958, P. GRIVEAUD, A. PEYRIÉRAS et P. VIETTE ». — 1 ♂, « Madagasear Est, route de Tamatave, km 181 entre Betorona, Amposimbe, 540 m, 22/28.IX.1972, P. GRIVEAUD ». — Alle Paratypen tragen das zusätzliche Etikett : « *Gaana pyrrhella* U. Roesler / Paratypus ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 5 ♂♂, 1 ♀.

Genitaluntersuchung : GU — 6996 ♂ — RUR ; Das vorliegende Weibchen war nicht präparierbar.

SPEZIFIKATIONS DIAGNOSE (Exp. 18-22 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, hell fahl- und dunkelbraun anliegend beschuppt, keine Schuppenkegelausbildung ; Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter gedrunken, steil aufgerichtet, anliegend in verschiedenen Brauntönen beschuppt, Endglied gerade ; Palpe ♂ 2 1/2, ♀ 2, drittes Palpenglied 1/4. Maxillarpalpen beider Geschlechter abgeflacht, sehr klein, der Stirn anliegend und 1/4 bis 1/2 mal so lang wie dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit ; Antenne fadenförmig, dorsal beschuppt ; ♂ : Bewimperung 1 1/12 ; ♀ : Pubeszent.

Corpus : Kopf und Halskragen mittel- bis dunkelbraun ; Schulterdecken mehr mittelbraun, mit einzelnen dunkleren Schuppen. Thorax braun, etwas rotbraun durchsetzt,

die Ventralseite leicht heller. Abdomen hellbraun, etwas grau durchmischt, bei den Männchen mit gelblichem Anflug.

Vorderflügel : Grundfarbe braungelb, mit Untermischung von rötlichbraunen und weißlichen Schuppen. Sämtliche Zeichnungselemente fehlen vollständig. Die innere Flügelhälfte ist gelblichbraun, sie wird nach außen zunehmend rotbrauner. Bei 2/3 des Flügels geht das Rotbraun in ein Schwarzbraun über, wobei sich die schwärzlichen Schuppen auf den Adern häufen, während sich zwischen den Adern weißliche Schuppen anreichern. Saumlinie dunkelbraun, die Fransen hell- bis dunkelgraubraun. Unterseite innen gelblichbraun, außen dunkelbraun, die Costa fahlgelb abgesetzt.

Hinterflügel : Semihyalin, weißlich, zuweilen hell und licht graubräunlich, zum Außenrand hin dunkler werdend; Adern weniger, Saum stark braun hervortretend; Fransen weißlich bis sehr hell graubraun. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ (Abb. 39) : Uncus gerundet dreieckig, die terminalen zwei Drittel stark verschmälert. Gnathos schlank und zungenförmig, etwa ebenso lang wie der Uncus. Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit stark erweiterten lateralen Partien. Transtilla median häutig verbunden, nur die nach proximal-lateral zeigenden Fortsätze sklerotisiert. Anellus breit U-förmig, die Basalleiste mit einem proximal ausgerichteten Höcker, die Lateralfortsätze basal verdickt und daher von der Form eines hohen Dreiecks. Valve ohne Clasper, Sacculus kurz, aber kräftig. Vinculum ebenso lang wie breit und proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti und ohne sonstige Sklerotisierungen. Aechtes Segment mit schmaler und gebogener Querleiste; Culcita aus drei Duftschuppenbüschelpaaren bestehend, einem medianen und zwei lateralen; das mediane Büschel etwas größer und schuppenreicher als die lateralen.

Genitalien, ♀ : Das vorliegende Weibchen (Allotypus) konnte nicht genitalisiert werden.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise* : Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie* : Die vorliegenden Falter wurden in den Monaten Mai, September, Oktober, November und Dezember gefangen, was darauf hindeuten könnte, daß es sich möglicherweise um zwei Generationsfolgen handelt. — *Verbreitung* : Madagaskar.

***Euzophera sogai* sp. nov.**

HOLOTYPUS, ♂ : « Madagascar Est, Marojejy, Anjanaharibe, S. Betsakotsako, 1 030 m, XI.1961, P. SOGA » — « *Euzophera sogai* U. Roesler / Holotypus ». — Coll. MNHNP.

PARATYPUS : 1 ♂, « Réserve nat. III, Ambatovositra Andranomalaza, XII.56, P. SOGA » — « *Euzophera sogai* U. Roesler / Paratypus » — « U. ROESLER ♂ GU : 6994 ». — Coll. MNHNP.

UNTERSUCHTES MATERIAL : 2 ♂♂.

Genitaluntersuchung : GU — 6994 ♂ — RUR.

SPEZIFIKATIONS-DIAGNOSE (Exp. 18-20 mm)

Kopf : Stirn flach gewölbt, anliegend hellbraun und weißgrau beschuppt, keine Schuppenkegelausbildung; Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgerichtet,

anliegend bräunlich beschuppt, die Innenseiten sowie die terminalen Enden der Glieder weißlich aufgehellt; Palpe 2 $\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♂ !) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und $\frac{1}{4}$ so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Seapus doppelt so lang wie breit; Antenne fadenförmig, dorsal beschuppt; ♂ : Ventral schwach gekerbt, Bewimperung 2; ♀ : Unbekannt.

Corpus: Kopf und Halskragen hellbraun, sehr stark mit weißlichgrauen Schuppen durchsetzt. Schulterdecken dunkelbraun, mit einzelnen helleren Schuppen. Thorax in verschiedenen Brauntönen, die Ventralseite etwas heller. Abdomen fahlbraun, mit leicht gelblichem Schimmer.

Vorderflügel: Grundfarbe unterschiedlich braun, mit weißlichen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld dunkelbraun, median in der Basis ein schwarzer, langgezogener Flecken, um diesen herum eine ausgesprochen braungelbe Färbung. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels gelegen, konvex, kräftig ausgebildet, weißlich, beidseitig gelblichbraun eingefasst. Mittelfeld etwas unterschiedlich graubraun. Discoidalflecken entweder weißlich schwach vorhanden oder nur bräunlich angedeutet. Postmedianer weißlich, gezackt und geschwungen, nicht immer deutlich, besonders innenseits fein bräunlich eingefasst. Saumpunkte nicht markiert; Fransen gelblich- bis graubraun. Unterseite matt mittelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hinterflügel: Semihyalin, weißlich bis sehr hellgrau, zum Außenrand hin leicht dunkler; Adern weniger, Saum stark braun hervortretend; Fransen weißlich bis hellgrau. Unterseite wie die Oberseite.

Genitalien, ♂ (Abb. 40): Uneus gerundet dreieckig, fast ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, sehr schlank, gut ebenso lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar kräftig, distal abgewinkelt. Tegumen mit nicht sehr stark erweiterten lateralen Partien. Transtilla kräftig, median nur schmal verwachsen, direkt hinter der Verwachsungsstelle sehr stark verdickt. Anellus U-förmig, die Basis stark, die Lateralfortsätze weniger aufgebläht. Valve mit einem häutig schwach angedeuteten Clasper, Sacculus kräftig, Costa schlank. Vinculum etwa ebenso lang wie breit, proximal abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen Chitinzahnplättchen. Aechtes Segment mit stark geschwungener, schmaler Querleiste; Culcita einpaarig und einfach, die Schuppenbüschel (fast so lang wie die Valve) groß und ziemlich schuppenreich.

Genitalien, ♀ : Unbekannt.

ENTWICKLUNG. — *Erste Stände und Lebensweise*: Unbekannt.

GEOBIOLOGIE. — *Ökologie*: Die beiden vorliegenden Exemplare stammen aus den Monaten November und Dezember. — *Verbreitung*: Madagaskar.

SCHLUßBEMERKUNGEN

Wie eingangs bereits erwähnt, scheint die Phycitinen-Fauna Madagaskars relativ artenreich zu sein. Nach bisher nicht veröffentlichten Untersuchungen des Autors scheint sich immer mehr zu bestätigen, daß gewisse Beziehungen zwischen den Faunenkreisen

Madagaskar und Indonesischer Archipel bestehen. Aufgrund des vorgelegenen Materials ist wohl das letzte Jahresquartal (Oktober bis Dezember) eine ausgesprochene Flugzeit für Phycitinen.

LITERATUR

- AMSEL, H. G., 1950. — Die Microlepidopteren der Brandt-schen Iran-Ausbeute. 2. Teil. *Ark. Zool.*, Stockholm, (17) **1** : 223-257.
- 1953. — Über einen tiergeographisch interessanten Kleinschmetterling Süddeutschlands. Die Unterart-Bildung bei *Pristophora florella* MN. (Lepidoptera : Pyralidae). *Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.*, Karlsruhe, **12** : 12-16.
- DESMAREST, E., 1857. — In CHENU, Encyclopédie d'Histoire naturelle. Papillons nocturnes. Paris. 312 S.
- DUPONCHEL, P. A. J., 1836. — In GODART, J. B., Histoire Naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France (Nocturnes 7). Paris. 384 S.
- FELDER, C. R., & A. F. ROGENHOFER, 1864-1875. — Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. — Zool. Teil. 2. Bd. 2. Abtlg. : Lepidoptera. — Atlas, 140 Tafeln. Wien.
- GUENÉE, M. A., 1845. — Essai sur une nouvelle classification des Microlépidoptères et catalogue des espèces européennes connues jusqu'à ce jour. *Annls. Soc. ent. Fr.*, Paris, (2), **3** : 105-192 ; 207-344.
- HAMPSON, G. F., 1930. — New genera and species of Phycitinae (Lepidoptera, Phycitidae). *Ann. Mag. nat. Hist.*, London, (10), **5** : 50-80.
- HAWORTH, A. H., 1811. — Lepidoptera Britannica. Part 3 : 377-512. London.
- HEINRICH, C., 1956. — American moths of the subfamily Phycitinae. *Bull. U.S. natn. Mus.*, Washington, **207** : 581 S.
- HÜBNER, J., 1816-1826. — Verzeichniss bekannter Schmett(er)linge. Augsburg. 432 S.
- LERAUT, P., 1979. — Quelques changements dans la nomenclature des Pyralidae et des Psychidae de France. *Alexandor*, Paris, (2), **11** : 85-88.
- MARION, H., & P. VIETTE, 1956. — Pyrales de Madagascar nouvelles ou peu connues (Lepidoptera). *Mém. Inst. scient. Madagascar*, Tananarive, sér. E., Ent., **7** : 77-115.
- MEYRICK, E., 1885. — On Lepidoptera from St. Vincent. *Entomologist's mon. Mag.*, London, **22** : 105-106.
- 1886. — Descriptions of Lepidoptera from the South Pacific. *Trans. ent. Soc. Lond.*, London, 1886 : 189-296.
- PAULIAN, R., & P. VIETTE, 1955. — Essai d'un catalogue biologique des Lépidoptères Hétérocères de Tananarive. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, Tananarive, sér. E, Ent., **6** : 141-281.
- RAGONOT, E. L., 1885. — Revision of the British species of Phycitidae and Galleriidae. *Entomologist's mon. Mag.*, London, **22** : 17-32 ; 52-58.
- 1888. — Nouveaux genres et espèces des Phycitidae et des Galleriidae. Paris. 52 S.
- Monographie des Phycitinae et des Galleriinae I. In ROMANOFF, N. M., Mém. Lépid., **7** : 658 S. St. Pétersbourg.
- ROESLER, R. U., 1973. — In AMSEL, H. G., GREGOR, F. & REISSER, H. : Microlepidoptera Palaeartica. — Band 4 : Phycitinae ; 1. Teilband = Trifine Acrobasiina. Wien. 752 + 127 S.

- 1980. — Neue Resultate zur Taxonomie von *Euzophera* Zeller. Phycitinen-Studien XVII (Lepidoptera, Pyralidae). *NachrBl. bayer. Ent.*, München, (5), **29** : 81-89.
- ROESLER, R. U., & P. V. KÜPPERS, 1979. — Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Teil 8. Die Phycitinae (Lepidoptera : Pyralidae) von Sumatra ; Taxonomie Teil A. *Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.*, Karlsruhe, Beih. **3** : 249 S.
- 1981. — Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Teil 9. Die Phycitinae (Lepidoptera : Pyralidae) von Sumatra ; Taxonomie Teil B, Ökologie und Geobiologie. *Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.*, Karlsruhe, Beih. **4** : 282 S.
- ROUGEOT, P.-C., 1977. — Missions entomologiques en Éthiopie 1973-1975. *Mém. Mus. natn. Hist. nat.*, Paris, sér. A., Zool., **105** : 29.
- VIETTE, P., 1947. — Catalogue des Microlépidoptères de Madagascar et des Archipels environnants. *Mém. Inst. scient. Madagascar*, Tananarive, sér. A, **1** : 31-75.
- 1952. — Notes sur Madagascar. *Revue fr. Lépidopt.*, Paris, **18-20** : 272-281.
- 1953. — Nouvelles Pyrales de Madagascar (Lep. Pyralidae). *Bull. Soc. ent. Fr.*, Paris, 1953 : 130-134.
- 1953. — Descriptions de nouvelles espèces de Pyrales de la Faune Malgache (Ins. Lépid.). *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, **22** (8) : 203-209.
- 1964. — Description sde nouvelles espèces Malgaches de Lépidoptères Phycitidae *Bull. mens. Soc. linn. Lyon*, **33** (4) 131-134.
- 1970. — Deux nouvelles Pyrales inédites récoltées dans le massif du Tsaratanana (Madagascar Nord). *Mém. ORSTOM.*, Tananarive, **37** : 151-156.
- WALKER, F., 1857-1866. — List of the specimens of Lepidopterous insects in the collection of the British Museum. — (1857) : **11** : 712-1048 ; (1859) : **17** : 255-508 ; **18** : Pyralides 509-798 ; **19** : Pyralides 799-1036 ; (1863) : **27** : Crambites & Tortricites 1-286 ; **28** : 287-561 ; (1864) : **29** : Tineites 563-835 ; **30** : Tineites 837-1096 ; (1865) : **34** : Supplement 4 : 1121-1533 ; (1866) : **35** : Supplement 5 : 1535-2040. London.
- WHALLEY, P. E. S., 1970. — A synonymic catalogue of the genera of Phycitinae (Lepidoptera : Pyralidae) of the world. *Bull. Br. Mus. nat. Hist.*, (Ent.). London, **25** (2) : 1-72.
- ZELLER, P. C., 1848. — Exotische Phycidecn. — Isis von Oken, 1848 : 857-890. Leipzig.
- 1867. — Einige ostindische Microlepidoptera. *Stettin. ent. Ztg.*, Stettin, **28** : 387-415.

